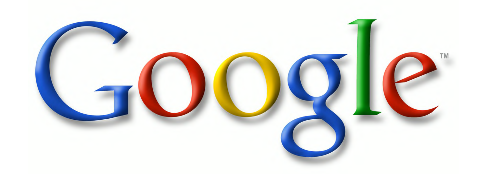








PATHOLOGIE UND THERAPIE

DER

VENERISCHEN KRANKHEITEN

VON

DR. ALBERT REDER,

k. k. Regimentsarzt, Operateur, Docent an der Universität und Josefs-Academie, Vorstand der Abtheilung für Syphilis und Hautkranke im Wiener Garnisons-Spitale.



WIEN.

SALLMAYER & COMP.

1863.

Druck von J. B. Wallishausser.

Vorwort.

Die Lehre von den „venerischen Krankheiten" hat in den letzten Jahren einen gewaltigen Umschwung erlitten durch das Bekanntwerden zahlreicher Thatsachen, welche uns zeigten, dass der Schanker, den man bisher als das Anfangs-Stadium der Syphilis betrachtete, eine von ihr völlig getrennte Erkrankung sei. Da bei der Schwierigkeit des Experimentes und der Beobachtung die neuen Ansichten noch nicht allseitig anerkannt sind, mag es gewagt erscheinen, dieselben in Form eines Lehrbuches zu veröffentlichen, dem schon des karg zugemessenen Raumes halber jede Polemik ferne bleiben muss. Diese Schwierigkeit habe ich nicht verkannt, als ich die vorliegende Arbeit in Angriff nahm. Aber eine reichliche Erfahrung, wozu mir meine Stellung Gelegenheit bot, und die stete Beschäftigung mit der Literatur der Syphilis haben meine Ansichten seit Jahren festgestellt, und die Sicherheit der eigenen Ueberzeugung liess mich hoffen,

trotz Kürze und Bündigkeit auch auf Andere überzeugend zu wirken. Ist mir diess gelungen, so habe ich meinen Zweck erreicht.

Die Darstellung der Blennorrhöe der Conjunctiva von Dr. Hesser, und die Stricturen der Harnröhre von Dr. Semeleder, sind gewiss jedem Leser eine erwünschte Beigabe. Schliesslich sage ich noch Dr. Widerhofer meinen Dank für seine gefällige Mitwirkung bei der Ausarbeitung des Abschnittes über Syphilis der Neugeborenen.

Reder.

Inhaltsverzeichniss.

Einleitung.

Ueber das Verhältniss der venerischen Krankheiten im Allgemeinen.

Erster Abschnitt.

Pathologie und Therapie der Blennorrhöen und ihrer Folgezustände.

Zweiter Abschnitt.

Pathologie und Therapie des Schankers und seiner Folgezustände.

Dritter Abschnitt.

Pathologie und Therapie der Syphilis.

Einleitung.

Ueber das Verhältniss der venerischen Krankheiten im Allgemeinen.

Begriff der venerischen Krankheiten.

§. 1. Es gibt ansteckende Krankheiten, deren Contagium so beschaffen ist, dass es nur bei directer Einwirkung auf zarte oder verwundete Stellen der Haut sich zu entwickeln vermag. Da nun der Geschlechtsact die unmittelbarste und innigste Berührung zwischen Menschen darstellt, vermittelt er auch am leichtesten die Uebertragung derartiger Krankheiten, und diese erscheinen daher, dort wo sie herrschen, häufig als Folge des Beischlafes. Man pflegt sie venerische Krankheiten zu nennen, welche Bezeichnung (der Etymologie des Wortes (e Venere) nach) sich auf die gewöhnliche Art der Ansteckung bezieht, obgleich die Uebertragung derselben auch auf andere Weise stattfinden kann.

Am häufigsten werden durch den Geschlechtsact übertragen: die Blennorrhöen, die ansteckenden Geschwüre, Schanker und die Syphilis. Diese gelten daher auch allgemein für venerisch.

Alle anderen contagiosen Krankheiten sind entweder dem Menschengeschlechte nicht eigenthümlich, wie das Wuthgift, der Rotz etc., oder pflanzen sich durch ein flüchtiges Contagium auch ohne directe Berührung fort, wie Scharlach, Blattern, oder machen den Menschen während ihres Verlaufes zum Geschlechtsact unfähig.

Damit also eine Krankheit als venerisch erscheine, d. h. gewöhnlich durch den Beischlaf übertragen werde,

ist nothwendig, dass sie ein fixes nur bei unmittelbarer Berührung wirksames Contagium erzeuge, und dass während ihres Verlaufes die Lust zum Beischlafe nicht unterbrochen sei.

Am anschaulichsten wird dieses Verhältniss durch Vergleichung der parasitischen Thiere, welche den menschlichen Körper bewohnen. Von diesen gelten allgemein die Morpionen für venerisch, obgleich jede Gattung derselben möglicherweise während eines Beischlafes von einem Körper auf den andern übergehen kann. Allein zu den beweglichen Pediculis capitis et vestimentorum kann man auch ohne nächste Berührung mit dem behafteten Individuum kommen, während die Krätzmilbe, die unter der Epidermis wohnt, erst nachdem sie herausgekratzt wurde, am leichtesten durch Vermittlung der Bettwäsche und Kleidungsstücke in einem zweiten Individuum sich einnistet.

§. 2. Die gewöhnliche Art der Ansteckung durch den Beischlaf bedingt, dass die venerischen Krankheiten ihren Ausgangspunkt meist von den Geschlechtstheilen nehmen, welche nicht nur die Gegend der entschiedensten Berührung bilden, sondern durch die Zartheit ihrer Epithelien, ihren timösen Bau, so wie durch die Häufigkeit von Verletzungen bei jedem Missverhältniss zwischen den beiden Geschlechtern zur Aufnahme von Ansteckungsstoffen besonders geeignet sind.

Die Syphilis, welche eine Veränderung in der Zusammensetzung des Blutes bedingt, breitet ihre krankhaften Producte wohl über den ganzen Körper aus, aber ihre Eingangsstellen sind die Geschlechtstheile und in zweiter Instanz der Mund. Die beiden andern nur localen Krankheiten (Blennorrhöen und Schanker) sitzen mit seltenen Ausnahmen nur an den Geschlechtstheilen. Die Entwicklung der Blennorrhöe in der Conjunctiva des Auges, oder des Schankers an irgend einer Stelle des Körpers ist fast immer durch Selbst-Infection bedingt.

Ebenso bedingt der gleiche Ursprung auch das häufige Vorkommen mehrerer dieser Krankheiten an demselben Individuum zu gleicher Zeit, oder in baldiger Aufeinanderfolge, indem sie entweder mitsammen übertragen werden, oder, aus verschiedenen Quellen geschöpft, an einem Organismus zusammentreffen.

§. 3. Dieses Zusammentreffen der venerischen Krank*heiten, und* ihre scheinbare Abhängigkeit von einander,

hat durch lange Zeit die Meinung aufrechterhalten, es seien alle diese Erkrankungen nur durch Individualität, oder zufällige äussere Umstände bedingte verschiedene Wirkungen eines und desselben Ansteckungsstoffes. Eine Ansicht, die wenigstens in Bezug auf das Verhältniss zwischen Schanker und Syphilis noch heut zu Tage von der Mehrzahl der Aerzte festgehalten wird. Bevor wir dieses Verhältniss festzustellen versuchen, wollen wir die allgemeinen Merkmale der genannten Krankheiten in den Hauptgrundzügen anführen:

§. 4. Die Blennorrhöen sind Entzündungs-Processe auf Schleimhäuten, mit reichlicher Bildung von Eiter, der auf der Oberfläche abgesondert wird, und die Eigenschaft besitzt, auf eine andere Schleimhaut übertragen, die gleiche Erkrankung hervorzurufen. Sie haben auf das Allgemeinbefinden des Organismus keinen andern Einfluss, als den, welchen jede heftige Entzündung nimmt.

Der Schanker bildet einen Geschwürsprocess, der auf der Haut und Schleimhaut sich entwickeln kann, und dessen aus Eiterzellen und Gewebstrümmern bestehendes Secret, wo es mit der Cutis in Berührung kommt, ein gleiches Geschwür hervorruft. Durch die Lymphgefässe eindringend, kann das Contagium bis zur nächsten Drüse gelangen und Entzündung oder Verschwärung derselben bewirken.

Das Contagium der Syphilis, in den Organismus eingedrungen, bleibt nur kurze Zeit in seiner Wirkung an Ort und Stelle beschränkt, dann tritt eine eigenthümliche Erkrankung des gesammten Lymphdrüsen-Systemes auf, es entwickeln sich umschriebene Krankheitsherde in der Haut und den Schleimhäuten, bald in scheinbarem Nachlassen auf wenige Orte beschränkt, bald lebhaft angefacht über grosse Flächen sich ausdehnend, wechselnd in Form und Stelle, aber immer denselben Ansteckungsstoff bereitend. Später bedingt die Syphilis auch Erkrankungen in den meisten anderen Organen, besonders in den Knochen, in der Leber, unterhält während ihres Verlaufes eine anomale Beschaffenheit des Blutes, und macht dasselbe zum Träger ihres Contagiums.

§. 5. Man sieht, dass auch eine oberflächliche Betrachtung der wesentlichen Merkmale dieser drei Krankheiten

nicht geeignet ist, den Glauben an ihre Identität zu befestigen. Trotzdem darf es uns nicht Wunder nehmen, dass diese ursprünglich von Astruc aufgestellte Ansicht sich Jahrhunderte lang aufrechthielt, denn so sehr auch die einzelnen venerischen Krankheiten in ihren Symptomen sich unterscheiden, so sehen wir die Syphilis selbst während ihres Verlaufes mannigfach in den Erscheinungen wechseln, und Krankheitsbilder darstellen, die sich wenig gleichen, wir treffen sie ferner nur in äusserst seltenen Fällen, ohne dass Tripper oder meist Schanker vorhergegangen wären, oder ihren Ausbruch begleiten. War es da nicht natürlich, diese beiden als die localen Wirkungen des Syphilis-Contagiums, als die ersten Erscheinungen der syphilitischen Erkrankung aufzufassen. In diesem Sinne unterschied man zwischen primärer, localer, und secundärer (allgemeiner, constitutioneller) Syphilis, und rechnete zur primären noch zu Anfang unseres Jahrhunderts die Blennorrhöe und den Schanker, später nur mehr den letzteren.

Trennung der Blennorrhöen von der Syphilis.

§. 6. Für die Ausscheidung des Trippers aus der Gruppe der syphilitischen Erkrankungen erhoben sich schon frühzeitig einzelne Stimmen (siehe Geschichte des Trippers). In der That bieten beide Krankheits-Processe sehr geringe Analogien, stören sich auch bei gleichzeitigem Bestehen in ihrem Verlaufe nicht merkbar. Die Fälle, in welchen Syphilis dem Tripper zu folgen scheint, sind nicht häufiger, als die, wo sie ohne nachweisbare Localaffection auftritt, die Beispiele endlich von Blennorrhöen, welche ohne jede Allgemein-Erkrankung selbst nach jahrelangem Bestehen zur Heilung kamen, sind unzählbar.

Bei der Häufigkeit des Trippers müsste sein Verhältniss zur Syphilis bald klar geworden sein, hätte man ihn nicht für eine hybride Form des Schankers angesehen. Man stritt sich über die Modificationen, welche das Contagium erleiden müsse, um das einemal Entzündung, ein andermal Geschwüre zu veranlassen. Auch schien es ganz natürlich, dass die Resorption des Giftstoffes und die Infection des Gesammt-Organismus von der Geschwürsfläche aus leichter vor sich gehe, da durch die Gewebszerstörung die Mün-

dungen der resorbirenden Gefässe offengehalten werden. Auf diese Weise erklärte man sich die Seltenheit des Auftretens der Syphilis nach Blennorrhöe.

Die nicht gar seltenen Fälle, wo von derselben Quelle der Eine Tripper, der Andere einen Schanker sich verschafft, waren in jener Zeit, wo die Untersuchung der Vagina mittelst des Speculums noch wenig geübt wurde, die Hauptstützen für die Identität beider Contagien.

Unglückseligerweise wurde der klarste und emsigste unter den Syphilidologen John Hunter durch einen Zufall irregeführt. Er brachte mit Trippereiter imprägnirte Charpie auf seine Vorhaut, und impfte sich dadurch selbst Schanker ein. Wahrscheinlich war die Blennorrhöe, mit deren Secret er den Versuch angestellt hatte, mit Harnröhren-Schanker complicirt. — Natürlich wurde er ein eifriger Verfechter der Gleichheit beider Contagien, und seine Autorität hat beigetragen, die Auffindung des richtigen Verhältnisses lange Zeit zu verzögern.

Charles Bell war der Erste, welcher denselben Versuch mit entgegengesetztem Resultate ausführte, und alle späteren Experimentatoren gelangten zu dem gleichen Ergebnisse. Da die Trennung des Trippers von der Syphilis durch Ricord's Impfversuche so zu sagen in das Bewusstsein des ärztlichen Publikums übergeführt ist, sei hier nur noch erwähnt, dass Alles, was später in dieser Beziehung von Schanker gesagt werden wird, auch auf die Blennorrhöe anwendbar wäre.

Verhältniss des Schankers zur Syphilis.

§. 7. Der Schanker wird noch heuzutage von einer grossen Zahl der Aerzte für die erste Erscheinung angesehen, welche der eingeimpfte syphilitische Ansteckungsstoff im Organismus hervorruft. In der That stehen sich beide Krankheitsformen viel näher, indem die Syphilis, wenigstens in ihren späteren Perioden dem Schanker ähnliche Zerstörungen (z. B. Ecthyma) zu erzeugen vermag. Das wichtigste Argument für diese Ansicht aber ist, dass wir unter zehn Fällen von Syphilis kaum einen finden, welchem nicht nachweisbar ein oder mehrere Schanker vorausgegangen wären, ja, dass wir häufig genug in der Lage sind, die allmälige Ausbreitung der

Syphilis von der Stelle des Schankers aus direct zu beobachten.

§. 8. Demungeachtet sprechen ganz gewichtige Gründe für die Nicht-Identität beider Contagien, nur müssen wir gestehen, dass sich dem ärztlichen Forschen in dieser Richtung bedeutende Hindernisse entgegenstellen, da directe Experimente nicht zulässig sind, bei den im gewöhnlichen Leben vorkommenden zufälligen Ansteckungen aber es ausserordentlich schwer hält, der Wahrheit nachzuspüren.

Würden wir immer die Quelle der Ansteckung kennen, könnten wir jeden Schanker vergleichen mit dem, welcher ihn erzeugte, so wäre die Lösung dieser Frage eine leichte. Diess ist aber nur in äusserst seltenen Fällen möglich. — Man war umsoweniger versucht, in dieser Richtung Untersuchungen anzustellen, als Ricord bis in die allerletzte Zeit mit einer bewundernswerthen Beharrlichkeit die Contagiosität der secundären Syphilis läugnete, und seine Ansicht allenthalben Glauben fand. Ist aber die Syphilis nicht ansteckend, so sind wir genöthigt, die ansteckenden Geschwüre an den Geschlechtstheilen als die ersten Erscheinungen derselben zu betrachten, da ja sonst eine Uebertragung der Syphilis von einem Menschen auf den andern überhaupt nicht möglich wäre.

§. 9. Die von Ricord bis in die letzten Tage verfochtene Ansicht über das Verhältniss des Schankers zur Syphilis, welche durch seine Autorität eine fast allgemeine Verbreitung erlangte, ist folgende:

Der Schanker ist der alleinige Ausgangspunkt für die Syphilis, und ist als das erste Stadium derselben zu betrachten. Er ist ansteckend, sein Giftstoff dringt durch die Lymphgefässe in den Organismus und behält seine Contagiosität noch in den nächstgelegenen zur Vereiterung kommenden Lymphdrüsen, dem virulenten Bubo (primäre Syphilis). Ueber diese hinaus verliert er dieselbe, und in dem nun folgenden Stadium ist die Krankheit nicht ansteckend, wohl aber von Mutter auf Kind während der Schwangerschaft übertragbar (secundäre Syphilis). Später ändert sie sich nochmal in ihrer Erscheinung, geht auch nicht mehr von Mutter auf Kind über und verliert sich *endlich in ein* nicht mehr scharf gezeichnetes Siechthum (tertiäre Syphilis).

§. 10. Es lässt sich diesem Systeme nicht absprechen, dass es mit grossem Scharfsinne den bei Entstehung desselben bekannten Thatsachen angepasst, und das Erste war, welches sich auf zahlreiche Experimente, die Impfversuche am Kranken selbst, stützte. Der Urheber ging nur in einem Schlusse zu weit: weil die Krankheits-Producte der Syphilis an ihrem Träger durch Impfung nicht vervielfältiget werden können, hielt er sie für nicht contagiös. Desshalb hatte Ricord's Lehre, obgleich weit verbreitet, immer gewichtige Gegner, und wurde endlich nach hartnäckigem Sträuben von ihrem Urheber selbst aufgegeben, da der Satz von der Nichtcontagiosität der secundären Syphilis den zahlreichen Erfahrungen und Experimenten gegenüber nicht mehr haltbar war.

§. 11. Viel früher schon war Ricord's Lehre in Deutschland insoferne verlassen worden, dass man die Ansteckungsfähigkeit der secundären Syphilis, ja sogar den Modus ihrer directen Uebertragung kannte. Man wusste, dass manche krankhafte Secrete und das Blut syphilitischer Individuen in einem gesunden Körper dieselbe Krankheit zu erzeugen vermögen, dass insbesondere manche Efflorescenzen der Syphilis, wie die Schleimpappeln, als solche übertragbar seien.

Zufällige Erfahrungen und bestimmt angelegte Versuche (Waller) haben uns gelehrt, dass nach Einimpfung syphilitischen Contagiums die Impfstelle lange keine Veränderung zeigt. Erst in der dritten Woche entwickelt sich Reaction und es kommt an Ort und Stelle zur Bildung einer Efflorescenz, welche der Syphilis eigenthümlich ist, einer Schleimpappel, eines Schuppenhügels, oder am häufigsten eines aus neugebildetem Bindegewebe bestehenden Tuberkels, welcher allerdings im weiteren Verlaufe geschwürig zerfallen kann. Gleiche oder ähnliche circumscripte Krankheitsherde zeigen sich dann allenthalben über den Körper verbreitet, es erkrankt das Drüsensystem, kurz es entsteht ohne Vermittlung des Schankers secundäre Syphilis.

Trotzdem fuhr man fort, den Schanker als das erste Stadium der Syphilis zu betrachten, und behielt mit dieser, allerdings wesentlichen Modification Ricord's Ansichten bei.

§. 12. Es entstand dadurch ein zweites ausser Frankreich allenthalben als richtig angenommenes System der

Syphilis. Da auch die früher erwähnte Unterscheidung der constitutionellen Syphilis in secundäre und tertiäre sich als nicht stichhältig erwiesen hat, und daher nicht angenommen wurde, sind die Grundzüge desselben ungefähr folgende: Schankereiter, auf ein gesundes Individuum übertragen, erzeugt dort wieder Schanker. Dieser bleibt in der Mehrzahl der Fälle local, oder breitet seine Wirkungen nur bis zu den nächstgelegenen Drüsen aus (primäre Syphilis). In anderen Fällen folgt ihm eine über den ganzen Organismus ausgebreitete, eigenthümliche Erkrankung der Haut, der Schleimhäute, Drüsen, Knochen u. s. w., secundäre oder constitutionelle Syphilis. Die Bedingungen, welche das einemal das Contagium nur locale Wirkungen äussern, das anderemal es in den Organismus eindringen machen, sind uns vollkommen unbekannt. — Gewisse, der constitutionellen Syphilis angehörige Secrete und das Blut solcher Kranker sind ebenfalls Träger des Contagiums. Werden dieselben auf gesunde Individuen überimpft, so entsteht unter günstigen Verhältnissen jedesmal eine allgemeine Erkrankung, und zwar, ohne dass ein Schanker sich früher entwickelt.

§. 13. Es ist nicht zu läugnen, dass diese doppelte Art der Uebertragungsfähigkeit nicht im Einklange steht mit dem Verhalten anderer ansteckender Krankheiten. Es mag nämlich bei diesen die Ansteckung in was immer für einem Stadium der Krankheit geschehen, immer fängt im angesteckten Organismus die Erkrankung auf dieselbe Weise an, und macht ihren vollen Verlauf durch. Nach der angeführten Theorie aber hätte die Syphilis die Eigenthümlichkeit, dass, wenn sie in ihrem ersten Stadium übertragen wird, sie auch mit diesem beginnt, wenn hingegen der Ansteckungsstoff von einem Kranken genommen wird, welcher sich im zweiten Stadium der Erkrankung befindet (an constitutioneller Syphilis leidet), so beginnt die Krankheit gleich mit dieser. —

Ricord hat wohl gefühlt, dass mit dem Nachweise der Uebertragbarkeit der secundären Syphilis sein ganzes System einen Widerspruch in sich tragen würde, und desshalb alle Erfahrungen, welche dieselbe zu beweisen vermocht hätten, angezweifelt. — Für uns aber gibt die *Uebertragbarkeit* der secundären Syphilis, ohne Vermitt-

lung des Schankers, einen Fingerzeig ab, diesen letzten nicht mehr als das erste Symptom der Syphilis, sondern nur als die gewöhnliche Eingangspforte derselben zu betrachten.

Ein näherer Beweis hierfür wurde auf Umwegen geliefert, indem man nicht Schanker und Syphilis, sondern die verschiedenen Varietäten des ersteren vergleichend zusammenstellte.

Thatsächliche Entwicklung der heutigen Anschauungsweise über Syphilis- und Schanker-Contagium.

§. 14. Beobachtet man den Verlauf eines Schankers, so findet man ihn verschieden, je nachdem Syphilis auf denselben folgt oder nicht, derart dass man aus dem Ansehen des Geschwüres mit ziemlicher Bestimmtheit die Prognose zu machen im Stande ist. Diese Verschiedenheit äussert sich nicht gleich im Beginne, sondern wird erst in der zweiten, dritten Woche bemerklich, und besteht in einer Reihe ganz bestimmter Merkmale, deren hervorragendstes die Induration desjenigen Schankers ist, welchem Syphilis folgt. Es ist das Verdienst Hunter's zuerst auf die prognostische Wichtigkeit dieses Symptomes aufmerksam gemacht zu haben. Auf den indurirten Schanker folgt immer secundäre Syphilis, so sicher, dass man die Induration mit Recht als das erste Symptom derselben aufgefasst hat. Einzelne, wenn auch sehr seltene Fälle aber trifft man immerhin, wo Syphilis sich entwickelt, ohne dass dieses Zeichen nachweisbar vorangegangen wäre.

Man unterscheidet deshalb gewöhnlich im Verlaufe des Schankers zwei Varianten, den weichen nur localen, und den indurirten, von allgemeiner Erkrankung gefolgten Schanker.

§. 15. Wie erwähnt sind uns die Bedingungen ganz unbekannt, welche bewirken, dass der Schanker in verschiedenen Fällen so wesentliche Differenzen in seinem Verlaufe und seinen Folgen bietet. Von der Constitution des Kranken, von Aussenverhältnissen, Lebensweise, von der Behandlung ist das Erscheinen der Induration, wie die tägliche Erfahrung lehrt, vollkommen unabhängig. Sie zeigt sich in dem gesundesten Organismus, wie an herabgekom-

menen, kranken Menschen, bei ganz geregelter Lebensweise ebenso, wie an Schlemmern und Excedenten jeder Art; sie kann die erste Ansteckung begleiten, oder an Menschen auftreten, die schon mehrfach an Schanker gelitten hatten. Ebensowenig hängt sie von der Oertlichkeit des Schankers ab, da jede Art des Schankers bereits an allen Stellen des Körpers beobachtet wurde.

§. 16. Unter solchen Verhältnissen liegt es nahe die Ursache in der Natur des eingeimpften Contagiums selbst zu suchen. Der Beweis kann wohl nur durch Benützung der sich ergebenden zufälligen Impfungen geführt werden, indem man wo möglich bei jedem Schanker, der zur Beobachtung kommt, seiner Abstammung nachforscht. Dieser schwierigen Aufgabe haben sich zwei französische Syphilidologen, Clerc und Bassereau, durch zufällige einstimmige Erfahrungen aufmerksam gemacht, mit grossem Eifer unterzogen. Es war ihnen möglich, in vielen Fällen den inoculirten Schanker mit dem Muttergeschwüre zu vergleichen, und die Zahl einschlägiger Beobachtungen hat sich seither durch andere Forscher ansehnlich vermehrt.

Es stellte sich heraus, dass in der That der weiche Schanker in der Mehrzahl der Fälle nur weichen Schanker, der indurirte wieder einen indurirten hervorbringe. Ausnahmen von dieser Regel finden nur dann statt, wenn die Individuen, zwischen welchen die Ansteckung stattfand, an secundärer Syphilis litten, in der Art, dass ein gesunder Mensch einen indurirten Schanker bekommen kann, wenn das ansteckende Individuum auch nur ein weiches Geschwür hat, aber mit secundärer Syphilis behaftet ist; ferner ein bereits syphilitisches Individuum durch Einimpfung eines indurirten Schankers keinen solchen, sondern einen weichen bekommt.

§. 17. Die Resultate aller, bisher fast nur in Frankreich angestellten, derartigen Beobachtungen lassen sich in folgende Punkte zusammenfassen:

1. Ein weicher Schanker eines gesunden Individuums erzeugt immer nur einen weichen Schanker.

2. Jeder indurirte Schanker, auf ein gesundes Individuum übertragen, erzeugt immer *einen ind*urirten Schanker.

3. Der weiche Schanker eines syphilitischen Menschen kann, auf einen gesunden Organismus übertragen, sowohl ein weiches als ein indurirtes Geschwür hervorbringen.

4. An einem schon an Syphilis erkrankten Individuum erzeugt jede Impfung mit Schankereiter immer nur weichen Schanker.

Da, wie wir später sehen werden, an syphilitischen Individuen keine Impfung mit dem Contagium der Syphilis anschlägt, scheint das unter 4 angeführte Gesetz einen Widerspruch zu enthalten. Zur Aufklärung desselben sei hier vorläufig Folgendes bemerkt: Der Begriff des einfachen, weichen Schankers hat sich durch die heutige Auffassung seines Verhältnisses zur Syphilis natürlich nicht geändert. Was man aber bisher indurirten Schanker genannt hat, umfasst zwei ihrem Wesen nach differente Krankheitszustände, indem man einerseits mit diesem Namen die geschwürig zerfallende primäre syphilitische Neubildung (Induration), welche die Folge directer Impfung ihres Contagiums ist, bezeichnet, andererseits auch jeden in seinem Verlaufe indurirenden (d. h. mit Syphilis complicirten) Schanker darunter zu verstehen pflegt. Nur der letztere, dessen Secret Träger beider Contagien ist, kann auf Syphilitische mit positivem Erfolg geimpft werden, die geschwürig zerfallende Induration gibt bei der Impfung auf syphilitische Individuen nie ein Resultat.

§. 18. In den Schlüssen, welche sie aus diesen Untersuchungen zogen, stimmten die beiden Syphilidologen Clerc und Bassereau nicht mehr überein. Der eine betrachtete die beiden Schanker als wesentlich verschiedene Krankheiten und verschiedenen Ursprunges, während Clerc den weichen Schanker als eine Abart des syphilitischen ansah, der sich allerdings gewöhnlich in seiner Art fortpflanze, aber unter bisher unbekannten Verhältnissen in die zweite Art sich umwandeln könne.

In der That, so lange es irgend Umstände gibt, unter welchen ein weicher Schanker in einen syphilitischen übergehen vermag, kann von einer Trennung ihrer Contagien nicht die Rede sein. Hierzu kommt noch, dass Ricord bisher am Kopfe nur indurirten Schanker beobachtet hat, und daher den Schluss zog, jeder Schanker werde in dieser Gegend zu einem indurirten. Wollte man da noch von einem doppelten Contagium sprechen, so wäre man zu der Annahme gezwungen, dass die Gegend des Kopfes für die Inoculation des weichen Schankers gar nicht empfänglich sei. Uebrigens finden sich in Behrend's Syphilidologie

glaubwürdige Mittheilungen über das Vorkommen des einfachen Schankers auch am Kopfe, daher die Häufigkeit des indurirten durch zufällige Verhältnisse erklärt werden muss. Aber auch, dass der indurirte Schanker auf ein syphilitisches Individuum einen weichen, und der weiche Schanker eines Syphilitikers an einem gesunden Menschen Induration erzeugen könne, würde beweisen, dass beide Formen unter bestimmten Verhältnissen ineinander übergehen, und daher nicht als nur zufällig nebeneinander vorkommende Krankheiten betrachtet werden können.

§. 19. Diesen Widerspruch suchte Rollet durch die Aufstellung des gemischten Schankers (Chancre mixte) zu begegnen. Als solchen bezeichnet er jeden, welcher seinen Ursprung der gleichzeitigen Einimpfung beider Contagien, des weichen und indurirten Geschwüres verdankt, oder, wo in die Geschwürsfläche eines weichen Schankers später das Contagium eines indurirten oder umgekehrt eingeimpft wurde. Er gibt bestimmte topische Merkmale an, welche diese Geschwürsform kennzeichnen sollen.

Durch diese allerdings scharfsinnige Aufstellung hat Rollet eine natürliche Erklärung aller gegen die Duplicität des Schankercontagiums gerichteten wirklichen oder scheinbaren Einwürfe ermöglicht. Von einem gemischten Schanker wird ein syphilitisches Individuum, das natürlich während der Dauer seiner Krankheit gegen das syphilitische Contagium indifferent ist, nur einen weichen Schanker bekommen, dessen Contagium immerhin an demselben zu haften im Stande ist.

Es bliebe nur noch die eine Möglichkeit zu erörtern, wie kann ein syphilitisches Individuum, welches einen einfachen Schanker hat, auf einen gesunden Menschen bald einen weichen, bald einen indurirten Schanker übertragen. — Rollet erklärt dies so, dass in dem einen Falle nur Schankereiter eingeimpft wurde, welcher eben nur Träger des Schanker - Contagiums ist, während im zweiten Falle auch Blut des Syphilitischen gleichzeitig überimpft wurde, von dem durch Experimente nachgewiesen ist, dass es die Syphilis zu übertragen im Stande sei.

Es ist leicht ersichtlich, dass diese Hypothese weder scharf bewiesen noch direct widerlegt werden kann, es sei denn durch wiederholte Impfversuche. Rollet's Annahme,

die wir als einen möglichen Erklärungsgrund vorderhand gelten lassen, steht die Thatsache entgegen, dass in dem Secrete jedes Schankers im Destructions-Stadium sich Blutkörperchen vorfinden, und bei der leichten Vulnerabilität des Geschwürsgrundes nach jedem Beischlafe sicher eine kleine Blutung stattfindet. Da directe Impfungen mit dem Blute Syphilitischer auf Gesunde auch zuweilen ein negatives Resultat geben, sind hier jedenfalls noch andere uns bisher unbekannte Momente mit im Spiel.

§. 20. Die Annahme eines gemischten Schankers, welcher gleichzeitig der Träger zweier Contagien ist, findet eine Analogie in dem Verhalten der Vaccinpustel zur Syphilis. An syphilitischen Individuen entwickelt sich der Vaccinprozess wie an gesunden. Die Lymphe, auf andere Personen überimpft, erzeugt dort eine normale Vaccinpustel, die ebenso verläuft und keine anderen Folgen hat, als wäre der Impfstoff von einem gesunden Organismus abgenommen worden. — Ist aber etwas Blut des syphilitischen der Lymphe beigemengt, so entwickelt sich anfangs gleichfalls eine normale Vaccinpustel, welche aber später in eine locale syphilitische Efflorescenz (Induration) sich verwandelt und Syphilis zur Folge hat.

§. 21. Eine Bestätigung findet die Annahme des gemischten Schankers ferner durch zufällige Ueberimpfungen des weichen Schankers auf einen bestehenden indurirten. Da nämlich dieser letztere keinen Schmerz, überhaupt keine besonderen Beschwerden verursacht, so geschieht es wohl, dass damit behaftete Personen den geschlechtlichen Umgang ihrer Krankheit halber nicht unterbrechen, und sich eine neue Infection zuziehen. Man findet dann in der That die Charactere beider Geschwürsformen gleichzeitig vorhanden, und es ist wahrscheinlich, dass diese Schankerform am allerhäufigsten die Vermittlerin der Uebertragung der Syphilis ist. — Seltener mag das umgekehrte Verhältniss stattfinden, doch können vielleicht manche Fälle, in welchen die Induration eines anfänglich weichen Schankers auffallend spät erfolgte, dadurch erklärt werden, dass durch einen späteren Beischlaf eine nachträgliche Infection der Geschwürsfläche mit syphilitischem Contagium erfolgte.

§. 22. Wir werden später sehen, dass sowohl der einfache als der syphilitische Schanker manche Verschie-

denheiten in ihrem Aussehen, in ihrem ganzen Verlaufe bieten können, die von jeher zur Annahme gewisser Arten des Schankers geführt haben. Es wird nun die Frage entstehen: pflanzen sich diese verschiedenen Formen auch in ihrer Art fort? Wäre diess der Fall, so wären wir gezwungen, noch mehrere verschiedene Contagien für den Schanker anzunehmen.

Diese Frage aber lässt sich mit Entschiedenheit verneinen. Die wichtigste anomale Form des einfachen sowohl als des syphilitischen Schankers bildet unzweifelhaft der Phagadaenismus. Es steht aber ausser allem Zweifel, dass die Entwicklung dieser Form von der Constitution des Organismus und gewissen schädlichen Aussenverhältnissen abhängig ist, und dass das Contagium eines ganz normalen Schankers, auf kranken Boden eingepflanzt, Phagadänismus erzeugen kann, während umgekehrt Impfungen mit dem Eiter phagadänischer Schanker auf gesunde Individuen gewöhnlich nur einfache Schanker hervorrufen.

Da wir mit dem Worte Phagadaenismus nur den Begriff der raschen Ausbreitung des Schankers verbinden, so bildet der phagadänische Schanker keine bestimmt begrenzte Art, denn diese eine Eigenschaft kann von manchen Ursachen abhängen. Es ist daher immerhin möglich, dass einzelne Formen des phagadänischen Geschwüres einem bestimmten Contagium, z. B. des Spitalbrandes ihre Entstehung verdanken, und diese würden sich natürlich bei Uebertragung auf andere Individuen in ihrer Art fortpflanzen.

§. 23. Die hier angeführten Thatsachen und Erfahrungen haben nun zu dem Schlusse geführt, dass es zwei verschiedene Arten von Schanker gebe, welche nebeneinander, häufig miteinander verlaufen, aber nichts gemein haben, sondern zwei ganz verschiedene Krankheiten darstellen, die nicht ineinander übergehen, deren jeder ein Contagium erzeugt, und durch dasselbe sich isolirt fortpflanzt

Allein wir können noch einen Schritt weiter gehen: Wir haben bereits erwähnt, dass auf die Induration eines Geschwüres so sicher secundäre Syphilis folgt, dass viele Syphilidologen dieselbe als das erste Symptom dieser Krankheit betrachten, und zwar mit Recht, denn vom Momente an, wo sich die Induration ausgebildet hat, können wir das *Fortschreiten* der Erkrankung bei aufmerksamer Beobach-

tung genau wahrnehmen. Es findet keine Unterbrechung, keine Pause mehr statt. Da die Syphilis in jeder ihrer Perioden zur Heilung kommen kann, so wird selbst das immerhin mögliche Ausbleiben der secundären Syphilis nach Induration nicht dagegen sprechen, dass diese Erscheinung bereits der Syphilis angehört, sondern es wird natürlicher sein, solche Fälle als eine spotane Heilung zu betrachten. Wir finden ferner die secundäre Syphilis, wenn auch selten, zuweilen mit einer andern Efflorescenz beginnend, z. B. mit einer Steinpappel, oder mit einem harten Knoten ohne alle Geschwürsbildung, und die Ausbreitung über den Organismus erfolgt dann in der gleichen Weise, wie vom indurirten Schanker aus. Es liegt daher nahe, die Induration als eine der Syphilis angehörige Efflorescenz, und den indurirten Schanker als eine Complication von Schanker mit Syphilis aufzufassen.

§. 24. Der Schanker erscheint demnach als die gewöhnliche, aber nicht die alleinige Eingangspforte für Syphilis, dieselbe wird mit und durch ihn viel leichter eingeimpft, als auf jede andere Weise.

Die Frage über die Einfachheit oder Duplicität des Schanker-Contagiums ist dann so zu stellen: Ist das Contagium der Syphilis und das des Schankers ein verschiedenes, sind beide ganz differente, nur aus äussern Ursachen meist nebeneinander verlaufende Krankheitsprocesse, oder ist der Ansteckungsstoff der Syphilis nur ein verändertes, vielleicht beim Durchgang durch die Lymphdrüsen modificirtes Schankercontagium?

Wird diese Frage für die Trennung beider Krankheitsformen bejahend entschieden, so können wir jeden am Kranken selbst impfbaren Schanker, der sich in seinem Verlaufe indurirt, als ein Product beider Contagien betrachten, deren eines (Schanker) rasch zur Entwicklung kommt, während das zweite (Syphilis) viel langsamer die ihm angehörigen Erscheinungen hervorruft. Denn die Impfbarkeit am Kranken selbst ist das wesentliche Criterium des Schankergeschwüres, während die Krankheitsproducte der Syphilis an ihrem Träger durch Impfung keine Reaction geben. Die Induration mit allen ihr zukommenden später zu beschreibenden Merkmalen ist das erste Zeichen der beginnenden Syphilis.

Gründe für die Trennung beider Contagien.

§. 25. Die positiven Thatsachen nun, welche dafür sprechen, dass die Syphilis ein vom Schanker vollständig getrennte Krankheit sei, und nur wegen der gleichen Art der Uebertragung häufig, ja gewöhnlich, mit demselben zusammentreffe, sind folgende:

1. Der Schanker bleibt in der Mehrzahl der Fälle ein locales Leiden, ohne dass wir eine Veranlassung kennen, welche das einemal den Process auf eine kleine Stelle beschränkt, das anderemal den ganzen Organismus in den Kreis der Erkrankung zieht. Wir haben schon früher erwähnt, dass weder der Sitz des Geschwüres, nach seiner Ausbreitung und Dauer, weder die Lebensweise des Kranken, die örtliche oder allgemeine Behandlung, noch sonst ein nachweisbarer äusserer Umstand auf die Entstehung der Induration irgend Einfluss nehme. Es ist daher natürlich in dem Unterschied der eingeimpften Contagien den Unterschied des Verlaufes zu vermuthen.

2. Würde die Syphilis, wie man sich gewöhnlich vorstellt, die Folge der Resorption des Schankereiters sein, so müsste die Wahrscheinlichkeit ihrer Entstehung, caeteris paribus, proportional sein der Grösse, Zahl und Dauer der örtlichen Geschwüre, da mit der Zunahme dieser Momente die Wahrscheinlichkeit der Eiter-Resorption wächst. Die Erfahrung zeigt aber gerade das Gegentheil; ja, weil die Entwicklung der Induration dem Fortschreitten des Schankers hinderlich ist, folgt Syphilis am allerhäufigsten auf kleine und einzeln stehende Geschwüre.

Diese Thatsache hat erst in neuerer Zeit eine schlagende Beweiskraft erhalten; durch die Resultate der Syphilisation, diejenigen Fälle nämlich, wo sie an nicht syphilitischen Individuen angewendet wurde. Viele hunderte von Geschwüren wurden Einzelnen eingeimpft, ohne dass je einmal Syphilis folgte, so lange man von den Geschwüren nicht syphilitischer Personen impfte. Die Zahl dieser nur von Sperino und Danielsen ausgeführten Experimente beträgt mehr als hundert.

3. Wenn es auch oft den Anschein hat, als würde *Syphilis sich* aus einem einfachen Schanker entwickeln, ein

Verhältniss, für welches auch eine andere Erklärung als die Einheit des Contagiums möglich ist, so hat doch noch Niemand behauptet, dass durch Impfung mit den Krankheitsproducten der secundären Syphilis auf einen gesunden Menschen ein einfacher Schanker sich entwickeln könne. Es kann allerdings an der Impfstelle ein Geschwür entstehen (2. Versuch Waller's), aber dasselbe entspricht nicht mehr dem Schanker, da es erst durch Zerfall einer Neubildung sich entwickelt, auch zwischen der Impfung und den ersten wahrnehmbaren Folgen eine viel längere Zeit verstreicht, als beim Schanker. Es findet also zwischen beiden Krankheiten keine Reciprocität, keine Entwicklung einer Form aus der anderen statt.

4. An syphilitischen Individuen lässt sich der einfache Schanker ebenso oft vervielfältigen als an gesunden, wie die Versuche der Syphilisation zeigen. — Derlei Individuen sind aber nicht empfänglich für Impfungen mit dem Contagium der constitutionellen Syphilis. Oder mit anderen Worten, die Syphilis macht immun gegen Syphilis, aber nicht gegen Schanker. Wohl aber bewirken auch fortgesetzte Impfungen mit Schankereiter wenigstens eine vorübergehende locale und allgemeine Immunität, verringern also die Empfänglichkeit für das gleiche Contagium.

Die Eigenschaft, den Organismus wenigstens für eine bestimmte Zeit gegen fortgesetzte Infection unempfänglich zu machen, haben beide Contagien mit den meisten andern Ansteckungsstoffen gemein, aber die durch das eine hervorgerufene Krankheit schliesst nicht die Einwirkung des zweiten aus. Sie verhalten sich also ganz wie getrennte verschiedenartige Contagien.

5. Das Schankercontagium ist auf Thiere impfbar, und erzeugt auf der Haut derselben ein Geschwür, welches wieder ansteckenden Eiter liefert. Gegen das Contagium der Syphilis sind alle Thiere, an denen bisher eine Impfung versucht wurde, vollkommen unempfänglich. — Der Schanker bedingt ferner gleich vom Beginne an eine Zerstörung der Gewebe, während die Syphilis in ihren ersten Perioden vorerst Hyperämien oder Neubildungen (Induration, Pappeln etc.) hervorruft, welche später wohl geschwürig zer-

fallen können, aber nicht nothwendig diesen Ausgang nehmen.

§. 26. Die angeführten Gründe werden noch unterstützt durch die geschichtliche Thatsache, dass ansteckende Geschwüre an den Geschlechtstheilen an vielen Orten zu einer Zeit verbreitet waren, in der man die Syphilis nicht kannte. — Man mag über das Alter und die Entstehungsweise dieser Krankheit was immer für eine Ansicht haben, historisch sicher ist, dass ansteckende Geschwüre, sowie ansteckende Ausflüsse aus den Geschlechtstheilen selbst die Ergreifung polizeilicher Massregeln nothwendig machten, ohne dass wir eine Andeutung auffinden können, es habe zu jener Zeit und an diesen Orten eine der Syphilis ähnliche Krankheit geherrscht. (Siehe die geschichtlichen Daten über Schanker.)

Wenn wir auch den historischen Beweisen bei der Unklarheit aller älteren Beschreibungen kein besonderes Gewicht beilegen, so wird uns doch der Uebergang zu neuer Anschauungsweise sehr erleichtert, durch die im Vorhergehenden erwähnten geschichtlichen Daten, welche uns zeigen, dass die Syphilis gleich bei ihrem Bekanntwerden als eine selbstständige Krankheit aufgefasst, und erst später mit den anderen venerischen Krankheiten zusammengeworfen wurde.

§. 27. Fassen wir die bezeichneten Momente zusammen, so muss es uns fast Wunder nehmen, dass Astruc's irrige Ansicht sich durch so viele Jahrhunderte halten konnte. Und doch würden wir sicher auch heutzutage noch nicht das wahre Verhältniss kennen, wenn nicht neue überraschende Experimente und Erfahrungen unserer Combination zu Hilfe gekommen wären. Waller's Impfversuche (1851), welche den Beweis lieferten, dass die Syphilis im Körper sich entwickeln könne, ohne dass Schanker vorangegangen wäre, stellen die erste Thatsache dar, welche zur Auffindung des richtigen Verhältnisses hätte führen können, allein sie standen ihrerzeit viel zu vereinzelt da, um so folgenreiche Schlüsse darauf zu bauen — Erst die Erfahrungen der Syphilisation, und die erwähnten Untersuchungen französischer Aerzte über den Ursprung des Schankers waren im Stande einen Umschwung der Ansichten einzuleiten, die, einmal auf die richtige Bahn ge-

bracht, sich durch das Zusammenwirken vieler rasch zur Klarheit und Evidenz entwickelten.

Es ist gegenwärtig kaum mehr möglich einen stichhältigen Grund gegen die neue Lehre anzuführen. Die Einwürfe, welche gemacht wurden, haben sich seither überlebt. Doch mögen sie im Folgenden in kurzen Worten noch angeführt werden.

§. 28. Vom Standpuncte der Erfahrung hat man der jetzigen Ansicht über das Verhältniss der venerischen Krankheiten folgende Beobachtungen entgegengestellt*):

1. Ein weicher Schanker vernarbt die Narbe, indurirt später, oder verwandelt sich in eine Pappel, und es entwickelt sich secundäre Syphilis. Dieser Einwurf ist eigentlich nur gegen die Ansicht gerichtet, dass es zweierlei Arten Schanker gebe, von denen bloss eine Form Syphilis zur Folge haben könne. Nach unserer Anschauungsweise aber finden wir es sehr erklärlich, dass bei der langsamen Entwicklung der Syphilis der weiche Schanker zuweilen früher zur Heilung kommt, als sich die ersten Erscheinungen der Syphilis zeigen. Uebrigens kann es vorkommen, dass durch einen zweiten Beischlaf die Ansteckung mit syphilitischem Contagium erst erfolgte, als der weiche Schanker schon der Heilung nahe war. Die ersten Anfänge der Induration werden dann erst einige Wochen nach geschehener Vernarbung sich zeigen, und da sie die Stelle des früheren Schankers einnehmen, wird natürlich die etwa vorhandene Narbe desselben in die Induration sich umwandeln.

2. Ein weicher Schanker heilt, ohne später zu induriren, ohne sich in eine syphilitische Efflorescenz umzuwandeln, und dennoch folgt secundäre Syphilis. Diese nicht zu läugnenden Fälle sind gleich denjenigen, wo bloss Tripper der Syphilis vorausgegangen, oder die primäre Affection ganz übersehen wurde, als directe Uebertragung der Syphilis aufzufassen, d. h. der vorhandene Schanker war nicht die Eingangspforte für dieselbe, sondern sie ist auf einem anderen Wege, bei einem vorhergegangenen oder folgenden Beischlafe in den Körper

*) Sigmund, med. Wochenschrift, 1859. Nr. 2.

gedrungen, und ihre Localerscheinung hatte vielleicht den Character der späteren allgemeinen. Auf die Weise spricht auch dieser Einwurf nur gegen die von der französischen Schule aufgestellte Duplicität des Schankercontagiums, und zeigt, dass wenn auch in seltenen Fällen die Induration nicht mit Nothwendigkeit der Entwicklung der Syphilis vorhergehe, sondern durch eine andere syphilitische Efflorescenz, z. B. eine Papel, ersetzt werden könne.

Wirkliches Verhältniss der venerischen Krankheiten.

§. 29. Trennt man nun die Blennorrhöen und den Schanker ihrem Wesen nach von der Syphilis, so gestaltet sich das gegenseitige Verhältniss der venerischen Krankheiten folgendermassen:

1. Durch die gleiche Art der Uebertragung kommen dieselben häufig nebeneinander an demselben Organismus vor. Der Tripper sowohl als der Schanker liefern ein reichliches flüssiges Secret, das im hohen Grade ansteckend ist, durch welches daher die Uebertragung ungemein leicht vermittelt wird. — Die Krankheitsproducte der Syphilis sind meist solche, dass eine Uebertragung derselben durch den Beischlaf schwer möglich wird, indem sie entweder unter der Epidermis (Maculae, Papulae etc.) oder in noch tiefer gelegenen Organen und Geweben (Drüsen, Knochen) abgelagert werden, oder an Stellen vorkommen, an welchen beim natürlichen Beischlafe keine Berührung stattfindet (Mundhöhle, After). Die Folge hiervon ist, dass Tripper und Schanker viel häufiger vorkommen als Syphilis, womit auch die Erfahrung übereinstimmt. Unter hundert Fällen venerischer Kranker finden sich kaum fünfzehn syphilitische, wobei noch zu bedenken kommt, dass die lange Dauer dieser Krankheit und die often Rückfälle derselben ihre relative Häufigkeit grösser erscheinen lassen, als sie wirklich ist.

2. Das Contagium des Schankers und des Trippers bringt seine ersten Wirkungen schon nach wenigen Tagen hervor. Das Contagium der Syphilis entwickelt sich viel langsamer, so dass die ersten localen Symptome seiner

Wirkung selten vor der zweiten, dritten Woche nach geschehener Ansteckung, die allgemeinen Folgen aber noch viel später sich zeigen. Werden nun beide Contagien gleichzeitig eingeimpft, so erscheint zuerst diejenige Erkrankung, welche dem rascher wirkenden entspricht (Tripper, Schanker), und erst während des Verlaufes dieser, oder selbst nach ihrer Heilung kommen die Symptome der Syphilis zum Vorscheine.

3. Da die Blennorrhöen und der Schanker um so vieles häufiger sind als die Syphilis, alle drei aber auf dieselbe Weise erworben werden, so wird man selten einen Syphilitischen finden, der nicht auch schon an Schanker oder Tripper gelitten hätte. Diess Verhältniss wird noch auffallender dadurch, dass die Continuitäts-Trennung, welche der Schanker nothwendig setzt, den Uebertritt jener Flüssigkeiten (Blut), welche Träger des syphilitischen Contagiums sind, von einem Organismus in den andern sehr begünstigt, so dass er in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Uebertragung der Syphilis vermittelt. — Gäbe es keinen Schanker, so würde die Syphilis eine viel seltenere Krankheit sein, denn ein syphilitisches Individuum überträgt seine Krankheit am leichtesten dann, wenn es gleichzeitig an Schanker leidet.

4. Es wird also nach der Wirkungsweise der genannten Contagien von einer bestimmten Anzahl syphilitischer Individuen die Mehrzahl unmittelbar vor Ausbruch dieser Krankheit an Schanker gelitten haben, da dieser gewöhnlich die syphilitische Infection vermittelt. Von den wenigen Anderen, die nie Schanker hatten, wird wieder bei der grösseren Zahl Tripper vorhergegangen sein, da bei der Häufigkeit dieses Leidens fast Jeder, der sich überhaupt der Gefahr einer Infection aussetzt, ein oder das anderemal einen Tripper sich zugezogen hat; und nur ein ganz geringer Rest wird bleiben, bei welchem die Syphilis als erste und einzige venerische Erkrankung gleich mit der Induration oder Papel beginnend auftritt. Dieses der Theorie entnommene Verhältniss der venerischen Krankheiten entspricht vollkommen der täglichen Erfahrung.

§. 30. Es ist natürlich, dass Theorien, welche wie die Systeme von Astruc und Hunter durch lange Zeit

allgemein als gültig angenommen waren, keinen auffallenden Widerspruch mit den Erfahrungen der medicinischen Praxis in sich tragen können, da sie ja derselben entnommen sind. — Es darf uns daher nicht wundern, wenn wir für die gewöhnlichen Erscheinungen am Krankenbette auch in den älteren Theorien eine passende Erklärung finden, wenn wir manche Unsicherheit in der practischen Entscheidung fortbestehen sehen, welche erst eine reichere Erfahrung zu beheben im Stande sein wird. In Fällen z. B. wo wir bisher im Zweifel waren, ob nach einem Schanker sich Syphilis entwickeln werde, sind wir es meist auch heutzutage, weil wir nicht wissen ob nicht Syphilis mit übertragen wurde.

Wo Induration sich entwickelt, werden wir ihr Erscheinen erwarten, wo diese fehlt, werden wir unsicher sein, weil sie später sich entwickeln kann. Nur wenn der Zeitpunkt des späten Auftretens der Induration (etwa 40 Tage) verstrichen ist, oder wo wir die Quelle der Infection kennen, und in dieser die Syphilis auszuschliessen im Stande sind, können wir der folgenlosen Heilung mit Sicherheit entgegensehen, natürlich, wenn der Kranke sich nicht einer zweiten Ansteckung ausgesetzt hat. In manchen Fällen waren wir bisher ganz ausser Stande, die Prognose des Schankers in Beziehung auf kommende Syphilis auch nur annähernd zu stellen. Dann nämlich, wenn die Erscheinungen der beginnenden Resorption des Schankereiters, wie man sich der Theorie conform auszudrücken pflegte, durch entzündliche Anschwellung verdeckt werden. Die Unsicherheit ist jetzt die gleiche, unter der Entzündungsgeschwulst, die der Schanker hervorruft, können die ersten Symptome der Syphilis entwickelt sein, ohne dass wir sie zu entdecken vermögen. Was also nach der frühern Theorie eine mangelhafte Prognose war, ist jetzt eine Unsicherheit in der Diagnostik.

§. 31. Die Blennorrhöen und Schanker erheischen als locale Processe selten eine allgemeine und gewiss nie eine antisyphilitische Behandlung. Auch diese Erfahrung, welche jetzt durch die Theorie bestätiget wird, wurde gemacht und ausgesprochen zu einer Zeit, wo man beide Krankheiten noch zur Syphilis rechnete.

Die neue Lehre hat daher das empirische Verfahren der medicinischen Praxis bisher wenig verändert, diese ist ihr vielmehr vorausgeeilt, und gibt Zeugniss von ihrer Richtigkeit. Wohl aber fallen eine Menge von unnatürlichen Voraussetzungen weg, zu deren Annahme man durch die unrichtige Basis gezwungen war, und kommt mancher Ausspruch zu Ehren, den man bisher für das Resultat einer mangelhaften Beobachtung gehalten hat. — Wir werden nicht mehr jeden Syphilitischen, welcher läugnet, je einen Schanker gehabt zu haben, für einen Lügner halten, wir werden, ohne uns Zwang anzuthun, auch jenen Autoren Glauben schenken, welche so bestimmt versichern, Syphilis beobachtet zu haben, der nur Tripper vorausgegangen war. — Dass bei einer derartigen Veränderung in den Anschauungen in manchen Einzelnheiten verschiedene Auffassungen hervortreten, dass für ein und denselben Begriff verschiedene Namen vorgeschlagen, und dadurch manches Urtheil verwirrt wurde, ist nicht zu wundern. Doch kann der Vorwurf der Unklarheit nur die Literatur der Uebergangsperiode, nicht die neue Theorie treffen, die vielmehr durch die Leichtigkeit und Klarheit, mit der sie alle Thatsachen erklärt, eben gerechtfertigt wird.

Erster Abschnitt.

Pathologie und Therapie der Blennorrhöen und ihrer Folgezustände.

A. Ueber blennorrhöeische Entzündung im Allgemeinen.

§. 32. Die Blennorrhöe ist eine hochgradige ansteckende Schleimhautentzündung, die ihren häufigsten Sitz an bestimmten Partien der Schleimhaut der Genitalien hat. Im weiteren Sinne pflegt man mit diesem Namen jeden schleimig-eitrigen Ausfluss aus den Genitalien zu bezeichnen.

Nur die contagiose Schleimhautentzündung kann zu den venerischen Krankheiten gerechnet werden, doch ist dieselbe von anderen Schleimflüssen schwer zu trennen, entwickelt sich aus solchen, oder verliert während des Verlaufes ihre Contagiosität. Die Eintheilung der Blennorrhöen in virulente und nicht virulente ist daher wissenschaftlich nicht gut durchführbar.

Insbesondere kommt bei Frauen häufig eine schleimige Secretion in der Vagina vor, die nicht immer ansteckend ist, während der Ausfluss aus der Harnröhre des Mannes in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle aus einer ansteckenden Entzündung entspringt.

Geschichtliche Andeutungen über Blennorrhöen. *)

§. 33. Schon im alten Testamente finden wir bestimmte Andeutungen über ansteckende Ausflüsse aus den Geschlechtstheilen. Im III. Buche Moses, Cap. 15, ist die

*) Simon, Kritische Geschichte der Syphilis. Hamburg 1857.

Rede von einem fluxus seminis impurus, dessen Contagiosität die Sorgfalt beweist, womit Alles, was der Kranke berührt hatte, von der Gesellschaft ausgeschlossen wird (immundum sit omne super quo sederit etc.). — Eine zweite Erwähnung findet sich in dem Fluche, den David über das Haus Joab ausspricht (nec deficiat de domo Joab fluens et leprosus).

Ausser diesen zwei Stellen des Alterthums ist bis zum XII. Jahrhunderte nicht mehr bestimmt die Rede von ansteckenden Harnröhrenflüssen, obgleich wir bei den meisten hervorragenden Schriftstellern des Alterthums einzelne Beschreibungen finden, die auf Tripper gedeutet werden können. Aber man kannte nicht die Contagiosität desselben, und hielt dies allgemein für Samenfluss. Erzählt doch Gruner, dass die Orientalen noch heutzutage den Tripper für nicht contagiös halten.

Hippokrates spricht einmal von eitrigen Menses mit Abscesseu. Im Celsus ist eine einzige Stelle vom Ulcus quod ad nervos descendit, die auf Tripper gedeutet werden kann.

Galen und andere römische Aerzte erwähnen einen Samenfluss, der nach den beschriebenen Erscheinungen und der Behandlung zu urtheilen, häufig Tripper war. Etwas bestimmter sprechen die arabischen Aerzte, aber immer noch sub titulo: profluvium seminis.

§. 34. Im XII. Jahrhunderte wird die Existenz des ansteckenden Trippers bestimmt erzählt durch die Arabisten, noch klarer aber dargethan durch die in England gegen die Ansteckung (Arsura virgae) eingeführten Vorschriften. Die Arabisten, welche zwischen Gonorrhoea calida und frigida unterschieden, sprechen zwar nicht von Ansteckung, obgleich sie ansteckende Krankheiten kannten, aber sie geben an, dass Leute im mittleren Alter, also in denjenigen Lebensjahren, wo man sich der Möglichkeit einer Infection auszusetzen pflegt, am häufigsten davon befallen wurden, was sie freilich der Zartheit ihrer Nerven zuschrieben. Auch ein Fluor albus der Frauen und Foeditas der öffentlichen Mädchen werden von ihnen beschrieben. Es ist hierbei wohl meist von Geschwüren die Rede, doch wissen wir, dass man eitrigen Ausfluss damals häufig für ein Product des Geschwürsprocesses hielt, und es scheint die Behandlung dafür zu sprechen, dass mit dem fraglichen Leiden Blennorrhöen gemeint seien.

Ebenso wird der meisten Folgezustände des Trippers schon in den ältesten Zeiten gedacht. Die Nebenhoden-

Entzündung findet sich unter dem Namen Apostema, auch Inflatio testiculi beschrieben, aber ihr Zusammenhang mit dem Tripper war unbekannt. Ihre Behandlung war ähnlich der jetzt gebräuchlichen, schon Gadesden (1595) empfiehlt ein Suspensorium. Abscesse und Fisteln im Mittelfleische scheinen früher sehr häufig dem Tripper gefolgt zu sein, auch ist sehr oft die Rede von Condylomen und Geschwüren der Harnröhre, die heutzutage so selten vorkommen.

§. 35. Paracelsus (1530) sprach zuerst von Gonorrhöea francigena zu einer Zeit, wo der Tripper in England häufig war, aber nicht zur Seuche gerechnet wurde. Brassavolus handelt ausschliesslich von Gonorrh. gallica und führte auch die Behandlung des Trippers mit Mercur und Holztränken ein. Damit gleichzeitig beginnen auch die Streitigkeiten über die Natur des Ausflusses, und den Sitz des Uebels. Man erkannte zuletzt, dass der Ausfluss Eiter sei, und dass er in der Harnröhre gebildet werde. Von nun an galt der Tripper als eine primäre syphilitische Affection. — Astruc liess sich durch die Beschreibungen der beiden Genannten zur Meinung verleiten, der Tripper sei ein Symptom der Syphilis, das sich erst 50 Jahre nach dem Bestehen der Seuche entwickelt habe. Seine Autorität hat viel dazu beigetragen, den Irrthum die längste Zeit aufrechtzuhalten. Allein Paracelsus und Brassavolus erwähnen den Tripper nicht als neues Symptom, sie bringen ihn nur mit der Syphilis zuerst in Verbindung, und seine Existenz in der Zeit vom Ausbruche der Seuche bis 1540 ist unläugbar nachgewiesen.

Die erste Entgegnung erhielt die aus dieser Theorie folgende Behandlung des Trippers mit Quecksilber durch Sydenham (1650).

§. 36. Der englische Arzt Balfour trat 1767 entschieden mit der Behauptung auf, der Tripper sei von der Syphilis seinem Wesen nach verschieden, da 1. auf denselben nie Syphilis folge, 2. der Tripper nie Schanker erzeuge, und umgekehrt 3. das Quecksilber, gegen die Syphilis nützlich, gegen den Tripper wirkungslos bleibe. Gewichtige Autoritäten standen auf beiden Seiten in dem durch viele Jahre fortgeführten Streite. Girtanner und John Hunter behaupteten die Identität beider Krankheiten,

der letztere, irregeführt durch unglückliche Impfversuche mit Trippersecret, dem wahrscheinlich Schankereiter beigemengt war. Peter Frank und Benjamin Bell lehrten gegen die Identität; Bell auf Grund einer Reihe negativer Impfversuche. Authenrieth stellte eine besondere Tripperseuche auf eine Ansicht, die seither von Manchen festgehalten wurde.

Der Streit wurde unterbrochen durch die physiologische Schule (Broussais, Desruelles, Devergie, Jourdan), welche jede Specifität sowohl der Syphilis als des Trippers läugneten, beide einfach als Aeusserungen des Entzündungsprocesses betrachtend.

Gegen diese Schule hauptsächlich waren Ricord's zahlreiche Impfversuche gerichtet, welche die Contagiosität des Schankersecretes und seine Nichtidentität mit dem Tripper constatirten. — Sie lieferten zugleich durch Nachweisung des Harnröhren-Schankers, die Erklärung über Hunter's positive Resultate. Ricord läugnete jede Specifität des Trippers und hielt sein Contagium für identisch mit dem Ansteckungsstoffe anderer Schleimhautentzündungen, z. B. des Schnupfens, eine Ansicht, welche die französische Schule bis heutigen Tages vertritt.

Von der Mehrzahl der deutschen Aerzte wurde aber die Blennorrhöe, seit man sie von der Syphilis ausgeschieden, als eine für sich bestehende, durch ein ihr eigenthümliches Contagium hervorgerufene Entzündung betrachtet, die von keinem specifischen Allgemeinleiden gefolgt wird.

Contagium der Blennorrhöen.

§. 37. Es wäre überflüssig, hier noch einmal die Gründe anzuführen, welche zur Ausscheidung des Trippers aus der Gruppe der syphilitischen Erkrankungen Veranlassung gegeben haben, da heutzutage die Existenz eines syphilitischen Trippers von Niemand mehr vertreten wird. — Eine andere Frage aber bedarf der Erörterung: ob den Blennorrhöen ein eigenthümliches Contagium entspreche, oder ob nicht jeder Reiz, den eine hochgradige Entzündung hervorgerufen, im Stande ist, zu ihrer Entstehung Veranlassung zu geben, wie die französische Schule annimmt.

Es unterliegt nun allerdings keinem Zweifel, dass heftige Reize jeder Art eiterbildende Entzündungen an der

Stelle der Einwirkung hervorrufen können, und da keine bestimmten Symptome die blennorhöeische Entzündung kennzeichnen, so wird die Schleimhautentzündung an den Genitalien, sie mag durch was immer für Ursachen hervorgerufen sein, wenn sie nur den entsprechenden Grad von Intensität erreicht, die gleichen Charactere bieten. Der Versuch Swediauer's, der durch eine Einspritzung von Ammoniak in die Harnröhre sich einen hartnäckigen Ausfluss zuzog, welcher ganz die Symptome eines heftigen Trippers darbot, ist hierfür ein Beweis.

Eine solche durch mechanische oder chemische Reize hervorgerufene Entzündung erzeugt jedoch keinen contagiosen Eiter, was schon daraus erhellt, dass jede solche Entzündung auf die Stelle der Einwirkung beschränkt bleibt, während die Blennorrhöe in der erkrankten Schleimhaut, durch continuirliche Infection der benachbarten Partien oft weit über die Stelle der ursprünglichen Erkrankung hinaus fortkriecht.

Jede durch mechanische oder chemische Einflüsse hervorgerufene Entzündung steht ferner mit der Quantität des einwirkenden Agens in directem Verhältnisse. Erwägt man nun, welch' geringe Quantität des schädlichen Stoffes in der Harnröhre nach der Ejaculation zurückbleiben kann, und wie heftig oft der Grad der darauffolgenden Entzündung ist, so erhellt, dass dieser Stoff, einmal unter das Epithel gelangt, sich dort selbst zu vervielfältigen im Stande sein muss, womit eben der Begriff des Contagiums im Gegensatze zum mechanischen Reize gegeben ist. Bedenkt man ferner, dass unter zehn Harnröhrentrippern gewiss neun nach einem verdächtigen Beischlafe auftreten, dass die Erkrankung dann immer an einer kleinen Stelle beginnt und nach und nach sich über die ganze Harnröhre ausbreitet, so kann über seine Entstehung durch ein bestimmtes Contagium kaum ein Zweifel obwalten.

§. 38. Sollen wir aber mit Ricord dem Secrete jeder catarrhalischen Entzündung diese Fähigkeit der Ansteckung zuschreiben? Da bei den Entzündungen anderer Schleimhäute, wie der Respirations-Organe des Darmkanals eine directe Uebertragung des Secretes auf gesunde Personen kaum vorkommt, ist uns der Grad ihrer Ansteckungsfähigkeit nicht bekannt.

Wir besitzen aber einen anderen Anhaltspunkt. Auf die Conjunctiva des Auges übertragen, bewirkt der Trippereiter keinen einfachen Catarrh, sondern einen viel heftigeren Grad von Entzündung, welche sich in ihrem Verlaufe von der einfachen catarrhalischen Entzündung der Bindehaut wesentlich unterscheidet.

Der Tripper an den Geschlechtstheilen ist ferner durch eine ungewöhnliche Heftigkeit aller Erscheinungen, sowie durch die lange Dauer und Hartnäckigkeit ausgezeichnet. Man könnte sich vielleicht vorstellen, dass diese besondere Heftigkeit der Entzündungserscheinungen durch die Oertlichkeit bedingt sei. In der That würden manche Verhältnisse, wie die Enge der Harnröhre, die Menge der in dieselbe mündenden, kleinen Drüschen, die unvermeidliche Besudelung mit Harn, der faltige Bau der Scheide u. s. w. für diese Ansicht sprechen. Es kommen aber an diesen Theilen auch Entzündungen ganz geringen Grades vor, und wir sind daher genöthigt, die Heftigkeit mancher Fälle schon in der veranlassenden Ursache zu suchen. Sowie in der Bindehaut des Auges, müssen wir daher auch an der Schleimhaut der Geschlechtstheile die blennorrhöeische Entzündung von den einfach catarrhalischen unterscheiden.

§. 39. Eine andere Frage ist, ob eine contagiöse Tripperentzündung unter Umständen sich spontan entwikkeln könne. In der männlichen Harnröhre ist dies bisher nie beobachtet worden; denn obgleich glaubwürdige Fälle bekannt sind, dass eine hochgradige Entzündung mit eitriger Secretion ohne vorausgegangene Infection sich entwickelt habe, so ist doch nicht gesagt, dass das Secret derselben ansteckend gewesen sei. Wohl aber scheint bei Frauen eine contagiöse eiterbildende Entzündung der Scheide spontan auftreten zu können.

Wenn Ricord behauptet: die Frauen geben den Tripper viel häufiger, als sie ihn empfangen, so ist wohl der Grund hierfür nicht nur in einer spontanen Entwicklung des Contagiums bei denselben zu suchen, sondern hauptsächlich darin, dass sie mit der Blennorrhöe den Beischlaf ohne besondere Beschwerde auszuüben im Stande sind, was bei Männern, selbst wenn die Entzündung schon nachgelassen hat, noch immer schmerzhaft und beschwerlich ist.

Doch sprechen manche Beobachtungen dafür, dass nicht contagiöse Ausflüsse aus den Geschlechtstheilen des Weibes unter Umständen, welche geeignet sind, die Entzündung zu steigern, die Fähigkeit der Anstekkung erlangen können.*) Es kommt vor, dass Frauen lange Zeit an Fluor albus leiden, ohne ihre Ehemänner anzustecken, dass sie aber nach einem stürmischen Beischlafe mit einem zweiten Manne diesem einen Tripper geben, und dass von diesem Momente an der Ausfluss auch für den Mann ansteckend wurde. Allerdings sind hierbei viele Möglichkeiten der Täuschung, und nur die grosse Zahl der Beobachtungen kann überzeugend wirken.

§. 40. Das Trippersecret verändert bei längerer Dauer seine Beschaffenheit, wird schleimig viscid, und mit dem Eintreten dieser Veränderung soll nach der Behauptung Vieler auch die Contagiosität zu Ende sein.

Aber alle Aussprüche, welche in dieser Beziehung gemacht werden, drücken nur subjective Meinungen aus, da wir keine beweisenden Versuche besitzen. Es sind allerdings Beispiele bekannt, dass Männer mit sogenanntem Nachtripper die Frauen, mit denen sie Beischlaf pflogen, nicht angesteckt haben, oder dass gesunde Männer ungestraft Frauen beiwohnten, die nach abgelaufener Blennorrhöe noch an einem schleimigen Ausfluss aus der Scheide litten. Allein ist hiermit der Nachweis geliefert, dass diese Ausflüsse überhaupt nicht ansteckend waren? Wir wissen, dass aus einem ganz unbedeutenden chronischen Schleimflusse ohne nachfolgende Infection, durch äussere Schädlichkeiten eine ansteckende Blennorrhöe sich entwickeln könne. Zwingt uns dies nicht zur Annahme, dass, solange ein solcher Ausfluss unbedeutend und schleimig war, die Contagiosität desselben nur verringert gewesen sei, und durch die Steigerung der Entzündung frisch angefacht wurde?

Wir wissen ferner, dass die Empfänglichkeit für Tripper-Contagium nicht bei allen Menschen eine gleiche sei, dass sie abhänge von manchen mechanischen Verhältnissen der Geschlechtstheile, von der Dicke des Epithels, vielleicht

---

*) John Hunter: „Traité des maladies venerieures". In den *Noten* Ricord's, und Ricord's Briefe über Syphilis. Ebenso *Cullerier l. c.*

noch von vielen anderen uns unbekannten Momenten. Können wir daher schliessen, dass ein Ausfluss, dessen Contagium sich ein Mensch ungestraft ausgesetzt hat, auch für einen zweiten ungefährlich sei?

So wichtig die präcise Beantwortung dieser Frage für den practischen Arzt wäre, wir sind nicht im Stande die Grenze anzugeben, in welchen die Contagiosität des Trippersecretes erlischt. Nur soviel wissen wir durch die Erfahrung, je eiterähnlicher dasselbe ist, je heftiger die begleitenden Entzündungserscheinungen sind, desto grösser ist der Grad der Contagiosität.

§. 41. Trippereiter unter das Epithelium oder die Epidermis mit der Lancette eingeimpft, gibt immer ein negatives Resultat, i. e. ruft gar keine Reaction hervor. Wohl aber bewirkt mit blennorrhöeischem Secrete imprägnirte Charpie, in andauerndem Contact mit einer Schleimhautfläche gebracht, auf derselben eine eiterbildende Entzündung. Es folgt daraus, dass zur Weiterentwicklung des Tripper-Contagiums eine innigere Berührung, und zwar mit einer verhältnissmässig grossen Fläche erforderlich sei. Im Gegensatze hierzu bedarf der Schankereiter nur der kleinsten Wunde, um eine Infection zu veranlassen, während sein Eindringen durch ein intactes Epithelium sehr schwierig ist.

Aus dieser Eigenschaft des Trippereiters erklärt sich sein gewöhnlicher Sitz beim Manne, nämlich in der Harnröhre.

Von dem reichlichen Secrete der Scheiden-Blennorrhöe dringt nämlich beim Beischlafe fast mit Nothwendigkeit ein Theil in die Harnröhre, und ist aus den Ausbuchtungen derselben, wie der Fossa navicularis, selbst durch die nachfolgende Ejaculation nicht immer vollständig zu entfernen. Da nun das Epithel der Harnröhre ausserordentlich zart ist, dringt er leicht durch dasselbe bis an die Oberfläche des Papillarkörpers. An Vorhaut und Eichel leistet die Dicke des Epithels im Normalzustande der Einwirkung des Trippercontagiums Widerstand.

Aus demselben Grunde geschieht es wahrscheinlich, dass die zarte Conjunctiva durch Besudelung mit Trippereiter leichter inficirt wird, als die Schleimhaut von Mund und Nase, an denen das Vorkommen der blennorrhöeischen Entzündung überhaupt noch problematisch ist.

Der Schankereiter, immer nur in verhältnissmässig geringer Quantität vorhanden, gelangt beim Beischlafe selten in die Harnröhre, findet aber, da er selbst bei der kleinsten Berührungsfläche in epidermislose Stellen sich am leichtesten inocculirt, bei der Häufigkeit leichter Verlezzungen während des Beischlafes an der Vorhaut, oder durch die weiten Tysonischen Drüsen der Eichel die geeigneten Eingangspforten, daher er auch an diesen Stellen am häufigsten vorkommt.

§. 42. Die Uebertragung der Tripperentzündung kann eine mittelbare sein, was gewiss, die Bindehaut-Blennorrhöe ausgenommen, höchst selten sich ereignet. Gewöhnlich geschieht die Ansteckung durch den Beischlaf.

Da der Tripperprocess keine Continuitäts-Trennung setzt, so bedingt er auch nie die Uebertragung der Syphilis von einem Individuum auf das andere, d. h. ein syphilitisches Individuum, das gleichzeitig an Blennorrhöe leidet, kann diese letztern übertragen, ohne die Syphilis, und steckt überhaupt nicht leichter mit Syphilis an, als wenn es gar keinen Ausfluss hätte. — Die Häufigkeit des Vorkommens beider Krankheiten gleichzeitig oder in Aufeinanderfolge an demselben Individuum hängt nur davon ab, dass beide auf dem gleichen Wege erworben werden, es ist ein für das Wesen der beiden Krankheiten zufälliger, äusserer Grund.

Disposition zur Tripperentzündung.

§. 43. Nicht immer geschieht die Infection mit derselben Leichtigkeit, sie steht zweifelohne in geradem Verhältnisse mit der Möglichkeit eines längeren Verweilens des ansteckenden Eiters auf der Schleimhaut. Am leichtesten entwickelt sich daher blennorrhöeische Entzündung an Schleimhautpartien, welche die Auskleidung von Höhlen und Canälen bilden (Scheide-Urethra), da hier beide Momente sich vereinigt finden.

Auch die Empfänglichkeit der einzelnen Individuen ist eine äusserst verschiedene. Der Grund hierfür liegt in der verschiedenen Dicke der Epithelien, in der Weite der Harnröhre, in der Weite der Ausführungsgänge ihrer Follikel. Alle diese Momente können daher als dispo-

nirende für die Ansteckung durch Trippereiter angesehen werden. Hierzu kommt noch die Art den Beischlaf auszuüben, die Wiederholung desselben, die Unterlassung der Reinlichkeit nach dem Beischlafe.

Nach unvollendetem Beischlaf trifft man den Tripper so häufig, dass der Volksglaube die vorzeitige Unterbrechung des Actes als eine gewöhnliche Ursache der Blennorrhöe anzusehen pflegt. Diess erklärt sich einfach daraus, dass, wenn die Ejaculation nicht stattfindet, die ganze Menge des in die Harnröhre eingedrungenen Eiters in demselben zurückbleibt, welcher durch die Ejaculation des Samens zum grössten Theile wieder weggespült wird.

Eine abgelaufene Blennorrhöe macht die Schleimhaut gegen das blennorrhöeische Contagium nicht immun, sondern noch mehr disponirt zu neuer Infection.

Incubation des Trippercontagiums.

§. 44. Gewöhnlich verstreicht nach geschehener Ansteckung eine gewisse Zeit, bis die Erscheinungen der Blennorrhöe sichtlich hervortreten, und zwar ist dieser Zeitraum ein sehr verschiedener, er schwankt zwischen 2 bis 10 Tagen, nach den Beobachtungen Anderer sogar noch mehr. Die Constitution und Lebensverhältnisse des Kranken, sowie die Beschaffenheit der inficirten Schleimhaut, die ja auf die Raschheit des ganzen Verlaufes der Blennorrhöe den wesentlichsten Einfluss nehmen, geben eine Erklärung für diese Erscheinung, die übrigens in der Pathologie durchaus nicht vereinzelt dasteht. Finden wir ja selbst die Wirkungen eines Vesicators nicht bei allen Menschen in derselben Zeit sich äussern. Man bezeichnete diesen scheinbaren Stillstand nach geschehener Infection mit dem Namen Incubation des Contagiums. Da man aber nicht annehmen kann, dass der einmal unter das Epithel gelangte ansteckende Eiter dort eine zeitlang ruhig liegen bleibe, ohne Reaction hervorzurufen, so kann der Begriff der Incubation sich eben nur darauf beschränken, dass die Entwicklung der einzelnen Erscheinungen der Blennorrhöe nicht in allen Fällen mit gleicher Raschheit vor sich gehe, und die zuerst auftretenden

Veränderungen uns unmerklich sind. In der That finden wir ja auch dort, wo wir den Prozess gleichsam vor unseren Augen sich entwickeln sehen, z. B. in der Conjunctiva, die Blennorrhöe nicht unmittelbar nach der Infection an ihrem Höhenpuncte angelangt. Schritt für Schritt entwickeln sich die einzelnen Symptome und wächst ihre Intensität. So auch beim Tripper in den Geschlechtstheilen, dessen Beginn gewöhnlich von dem Momente an gerechnet wird, wo der Ausfluss sich zeigt. Bevor aber dieser zum Vorschein kommt, sind andere Entzündungs-Erscheinungen entweder ganz unbemerkt verlaufen, oder haben wenigstens die Aufmerksamkeit des Kranken nicht soweit in Auspruch genommen, dass er sich erkrankt glaubte. Wir finden die vollkommen entwickelte Blennorrhöe bei den einzelnen Individuen in Verlauf und Dauer sehr verschieden, es darf uns daher nicht Wunder nehmen, dass auch die Entwicklung derselben bis zum Höhepuncte der Zeit nach eine verschiedene sei.

§. 45. Der gewöhnliche Sitz der Blennorrhöe ist beim Manne die Harnröhre, seltener die Schleimhaut der Eichel und Vorhaut; beim Weibe die Vagina, seltener die Urethra, der Hals der Gebärmutter und im Beginne auch die Vulva. Ausserhalb der Geschlechtstheile kommt die blennorrhöeische Entzündung bei beiden Geschlechtern in der Conjunctiva des Auges und auf der Schleimhaut des Mastdarmes vor. Das letztere häufiger bei Weibern.

In der Harnröhre des Mannes ist die blennorrhöeische Entzündung die häufigste Art der Erkrankung, es sind daher auch die meisten krankhaften Ausflüsse derselben ansteckend. Die gewöhnlichsten Ursachen nicht ansteckender Ausflüsse sind mechanische Schädlichkeiten, die Verengerungen der Harnröhre, Blasensteine, Verlezzungen durch Catheterismus etc. — Ausserdem sollen der Genuss von jungem Bier, starkem Thee; der Gebrauch von Canthariden; anhaltende Erectionen ohne nachfolgende Befriedigung etc., vorübergehende eitrige Ausflüsse aus der Harnröhre bedingen können. Bei Frauen sind derlei ansteckende Ausflüsse als Folge allgemeiner Erkrankungen, wie Scrofulose, Chlorose; oder schädlicher mechanischer Einflüsse (Masturbation) keine Seltenheit.

B. Blennorrhöe beim Manne.

Harnröhrentripper. (Blennorrhöea urethrae. — Urethritis. — Chaude pisse.)

Verlauf des Harnröhrentrippers.

§. 46. Im Verlaufe des acuten Trippers müssen zwei Perioden unterschieden werden, deren eine, das Stadium incrementi, sich durch die Anwesenheit und succesive Steigerung von entzündlichen Erscheinungen auszeichnet, von denen im Stadium decrementi nur der Ausfluss zurückbleibt. Nur in der ersten Periode tritt der Tripper als eine typische Krankheit auf, nachdem er aber seinen Höhenpunct überschritten, nimmt er mehr den Charakter eines chronischen atypischen Leidens an, und ist von schwankender Dauer.

§. 47. a) Acutes Stadium. Die ersten Erscheinungen entwickeln sich zwei bis zehn Tage nach geschehener Ansteckung. Sie bestehen in der Empfindung von Kitzel oder Spannung in der Fossa navicularis, welche nach dem Harnlassen und bei Erectionen zu einem leichten Schmerz sich steigert. Gleichzeitig oder bald darauf wird die Harnröhrenmündung leicht geröthet, gewulstet. Schmerz und Anschwellung vermehren sich in den nächsten Tagen und es erscheint in geringer Menge ein anfangs klares viscides Secret, das grauliche Flecken in die Wäsche macht.

Am 4. bis 5. Tage wird der Schmerz beim Harnen sehr heftig, die Eichel schwillt an, das Secret wird eitrig, und so reichlich, dass fortwährend ein Tropfen Eiter an der Mündung der Harnröhre klebt. Diese Erscheinungen steigern sich 8 bis 14 Tage lang. Die Absonderung wird grüngelb, dickflüssig, massenhaft, das ganze Glied ist geschwollen, wie in halber Erection, die Venen desselben strotzen, der Kranke fühlt lebhafte Hitze in diesen Theilen, *ziehende Schmerzen* am Mons veneris, in der Leistengegend:

und den Hoden. Die Harnröhre ist als ein harter Strang fühlbar und gegen Berührung empfindlich.

Durch die Anschwellung und Rigidität der Schleimhaut wird das Harnen beschwerlich. Der Harnstrahl hat eine geringe Kraft, spaltet sich beim Austritt durch Adhäsion an den Wandungen, oder der Harn wird nur mühsam tropfenweise hervorgepresst. Seine Berührung mit den entzündeten Theilen verursacht einen lebhaften brennenden Schmerz.

Häufige, äusserst schmerzhafte Erectionen stören die Nächte. Abgeschlagenheit, Mattigkeit, leichter Frost, zuweilen auch weitere Fiebersymptome begleiten meist die höchste Entwicklung der Blennorrhöe. Das Aussehen des Patienten verschlimmert sich dabei auffallend; blasse oder cachectische Hautfarbe und Abmagerung treten in viel höherem Grade ein, als man diess nach der Ausdehnung der Entzündung erwarten sollte. Ebenso ist die Gemüthsstimmung, wie bei allen Krankheiten der Geschlechtstheile, meist sehr gedrückt.

§. 48. b) Chronisches Stadium. Nach Verlauf von etwa 14 Tagen lassen alle entzündlichen Erscheinungen nach, die Schmerzen beim Harnen, die Anschwellung des Gliedes, die Röthe der Mündung; nur der Ausfluss, der mit dem Nachlass der übrigen Symptome allerdings geringer wird, bleibt noch eine unbestimmte Zeit (20 bis 40 Tage) fortbestehen, und bildet die einzige Erscheinung des chronischen Tripperstadiums. Er verändert sich allerdings in seinen Eigenschaften, wird ärmer an geformten Bestandtheilen, lichter und dünnflüssiger, später schleimig-zähe, zuletzt farblos durchsichtig, und schwindet endlich meist mit Zurücklassung einzelner abnormer Empfindungen in der Harnröhre, wie Kitzeln oder leichtes Brennen.

Selten bleibt der Ausfluss, nachdem er zum ersten Male unmerklich geworden, auch vollständig aus, sondern kehrt nach einigen Tagen wieder, und solche Schwankungen treten vor der vollständigen Heilung mehrmals ein. Häufig gibt der Kranke wohl selbst Veranlassung zu erneuter Verschlimmerung, doch kann eine solche auch ohne äussere Veranlassung eintreten, und gehört gewissermassen zum normalen Verlaufe der Krankheit. Man ist

daher, selbst wenn man keine Spur von Ausfluss mehr entdecken kann, die ersten Tage vor einer Recidive nicht sicher.

Damit stimmt überein, dass man kurze Zeit nach dem scheinbaren Schwinden des Ausflusses unter dem Microscope immer noch einzelne Eiterkörperchen zwischen den Epithelialzellen findet, wenn man ein Glasplättchen durch Andrücken an die Harnröhrenmündung mit dem Secrete derselben befeuchtet, ein Zeichen, dass die Bildung der Eiterkörperchen noch stattfindet, nur in so geringer Menge, dass sie keine merkbare Abweichung von der normalen Secretion der Urethra darstellen. Solange aber noch eine Spur von eiterbildender Entzündung vorhanden ist, kann durch irgend eine Schädlichkeit der Tripper wieder auf seine alte Höhe zurückgebracht werden. Bei zweckmässigem Verhalten heilt der Tripper meist 30 bis 40 Tage nach seinem Entstehen.

Anomalien des Verlaufes.

§. 49. Die Ordnung, in welcher die Symptome auftreten, kann eine andere sein. Der Ausfluss ist zuweilen die allererste Erscheinung, erst nachträglich entwickeln sich Schmerz und Anschwellung. Dem entgegen tritt die eitrige Secretion in manchen Fällen spät ein, und die Empfindlichkeit und Anschwellung der Urethra sind lange Zeit die einzigen Symptome, was zur sonderbaren Volks-Benennung „trockener Tripper“ geführt hat.

In Bezug auf die Intensität, welche die Erscheinungen erreichen, herrscht in den einzelnen Fällen eine bedeutende Verschiedenheit. Der erste Tripper ist meist in allen Symptomen viel heftiger als alle nachfolgenden. Doch hängt der Grad der Erkrankung gleichzeitig von vielen andern Umständen ab: Dahin gehören vor allem Anderen die ganze Individualität des Kranken, sein zweckmässiges oder unzweckmässiges Verhalten, möglicherweise auch die Intensität des Ansteckungsstoffes.

Die graduellen Verschiedenheiten im Verhalten des Harnröhrentrippers haben zur Aufstellung einzelner Arten geführt: Man unterschied einen synochalen oder phlegmonösen Tripper, einen erethischen, einen torpiden, Unterschiede, die sich eben nur auf die Art des Verlaufes beziehen, aber schon deshalb keinen Werth haben, weil oft genug eine Form in die andere übergeht.

Die anatomischen Veränderungen der Schleimhaut, welche man an der Leiche wahrzunehmen Gelegenheit hat, sind sehr unbedeutend. Dieselbe ist bald gleichmässig hyperämisirt, bald von rothen Puncten, welche von kleinen Gefässramificationen gebildet werden, durchsäet. Bei längerer Dauer der Krankheit ist die Färbung eine mehr livide. Am stärksten findet man diese ausgeprägt in der Fossa navicularis und an der Umbeugungsstelle der Harnröhre, sowie im häutigen Theile derselben.

Diagnose.

§. 50. Die Diagnose des Harnröhrentrippers bietet keine Schwierigkeit. Der reichliche Ausfluss und die Heftigkeit der begleitenden Entzündungs-Symptome kommen eben keiner andern Erkrankung der Harnröhre zu. Es handelt sich bei der Bestimmung der Krankheit hauptsächlich um zwei Dinge: Ist nicht gleichzeitig ein Schanker in der Harnröhre vorhanden, und zweitens ist der Ausfluss wirklich ein ansteckender? Die erste Frage soll bei der Characteristik des Schankers ihre Erledigung finden. Was die zweite betrifft, so ist zu bemerken, dass ein so intensiver Grad von Entzündung der Harnröhrenschleimhaut, wie ihn das blennorrhöeische Contagium setzt, ausserdem nur durch caustische Einspritzungen hervorgerufen werden könnte. Wo also diese nicht gemacht wurden, werden wir nicht irren, wenn wir jeden Ausfluss von dem beschriebenen Verlaufe als ansteckend, und durch Ansteckung entstanden betrachten. Jeder Ausfluss aus der Harnröhre, der durch andere Ursachen bedingt wird, nimmt einen viel mildern Verlauf. Wo aber die entzündlichen Symptome wenig entwickelt sind, können wir die Diagnose des ansteckenden Ausflusses nicht mit Sicherheit machen, und sind auf die meist trügliche Anamnese angewiesen.

Prognose.

§. 51. Die Prognose des Trippers beim Manne ist im Durchschnitte eine günstige zu nennen, vorausgesetzt, dass ein zweckmässiges Verhalten beobachtet wird, und der Träger desselben nicht gleichzeitig anderweitig erkrankt ist. Das acute Stadium erreicht in der Regel nach zwei Wochen sein Ende, und mit ihm schwindet der störende

Einfluss auf das Allgemeinbefinden des Kranken. Wenn der Ausfluss frühzeitig erscheint, bevor noch die anderen Entzündungs-Symptome gehörig entwickelt sind, darf man desshalb nicht auf einen milden Verlauf des Trippers schliessen, Schmerz und Anschwellung folgen nach, und können einen sehr hohen Grad erreichen. Man kann daher in den ersten Tagen weder über die Heftigkeit, noch über die Dauer einer Blennorrhöe ein bestimmtes Urtheil abgeben. In der Mehrzahl der Fälle schwindet auch der Ausfluss nach 30 bis 40 Tagen selbst bei exspectativer Behandlung; doch kann das chronische Stadium ungemein protrahirt werden. Sicher trägt daran in vielen Fällen ein unzweckmässiges Verhalten von Seite des Kranken die Schuld, aber leider geschieht es auch selbst bei dem sorgfältigsten und passendsten Verfahren, und wir sind nicht im Stande, im Beginne des Trippers einen bestimmten Schluss auf seine Dauer zu machen.

Der erste Tripper eines sonst gesunden Individuums, welcher, wie erwähnt, meistens durch seine Heftigkeit ausgezeichnet ist, dauert kürzer als die folgenden. Ueberhaupt gestattet in Bezug auf die Zeit des Bestehens eine Blennorrhöe mit prägnanten entzündlichen Symptomen eine günstigere Prognose, als jene, bei welchen die einzelnen Symptome nur langsam und allmälig zur Entwicklung kommen. Bei schwächlichen, scrofulösen, anämischen Individuen ist die Dauer des Trippers eine längere, sein Uebergang in Nachtripper häufiger, als bei gesunden kräftigen Männern.

Durch Ausbreitung der Entzündung der Schleimhaut der Harnröhre auf die Prostata, Blase, Harnleiter oder durch Tiefergreifen derselben in das subcutane Zellgewebe, in den Schwellkörper, in das Parenchym der Vorsteherdrüse, bedingt der Tripper zuweilen dauernde krankhafte Folgezustände, wie Verengerungen der Harnröhre, Harnfisteln, Hypertrophie der Prostata u. s. w., oder er kann durch Hinzutreten einzelner Complicationen, wie Harninfiltration, sogar das Leben des Kranken gefährden. — Alle diese ungünstigen Ausgänge kommen verhältnissmässig zur Häufigkeit des Trippers selten vor.

Complicationen des Harnröhrentrippers.

a) Allgemeine.

§. 52. Zufällig, während des Verlaufes eines Trippers auftretende acute Krankheiten vermindern gewöhnlich die Intensität desselben oder bringen ihn ganz zur Heilung. Geschieht diess nicht, so wird die Dauer des Ausflusses nur verlängert. Besondere Erwähnung verdienen die Complicationen mit:

1. Typhus, wegen der Gefahr eintretender Gangrän der Geschlechtstheile, die sich freilich auch ohne Tripper im Verlaufe des Typhus zuweilen entwickelt, deren Eintritt aber durch das Hinzukommen einer zweiten Schädlichkeit sicherlich befördert wird.

2. Icterus, welcher zwar auf den Verlauf des Trippers keinen besonderen Einfluss nimmt, aber eine intensiv safrangelbe Färbung des Ausflusses bedingt. *)

3. Syphilis. So lange die Syphilis den allgemeinen Kräftezustaud des Organismus nicht alterirt, verändert sie in nichts den Verlauf einer gleichzeitig bestehenden Blennorrhöe. Auch dann ist ihr Einfluss kein specifischer, sondern nur dem Zustand von Herabgekommensein entsprechend, welchen sie gesetzt hat. Es wird nämlich, wie durch andere schwächende Krankheiten die Dauer des Trippers verlängert und sein Uebergang in Nachtripper begünstigt.

b) Locale.

Durch Uebergreifen der Entzündung auf die benachbarten Gewebe und Organe entstehen beim Tripper locale Complicationen, welche den ursprünglichen Verlauf oft wesentlich modificiren. Solche sind:

a) Entzündung des Corpus cavernosum urethrae, Chorda, Blutungen, Abscesse.

§. 53. Die Entzündung bei hochgradigem Tripper ergreift auch das subcutane Bindegewebe und bedingt Anschwellung und Verengerung eines Theiles oder fast des ganzen Canales der Urethra, wodurch die Harnentleerung

*) Hölder, Lehrbuch der venerischen Krankheiten. 1851.

sehr behindert wird. Sie kann aber auch, wenigstens stellenweise bis in das Corpus cavernosum urethrae sich ausbreiten, und dort die zelligen Räume durch Exsudate verschliessen, so dass sie nicht weiter mit Blut ausgefüllt und ausgedehnt werden können. Die Urethra wird starr in jener Länge, die ihr pene flaccido eigen ist. Entsteht nun eine Erection, so dehnen sich die Corpora cavernosa penis mehr aus, als diess die Urethra im Stande ist, und der Penis wird unter den heftigsten Schmerzen nach abwärts gekrümmt (Chorda veneris).

§. 54. Bei andauernden und heftigen Erectionen können auch die entzündeten Stellen des Schwellkörpers der Harnröhre zerreissen, und Blutaustritt erfolgen. Noch leichter geschieht dies durch eine im Volke gebräuchliche rohe Manipulation, welche eine plötzliche Geradrichtung des nach abwärts gekrümmten Penis bezweckt. Durch die Blutung wird entweder die Schleimhaut vorgebaucht, und das Lumen der Harnröhre für kurze Zeit ganz verschlossen (acute Strictur), oder es zerreisst auch die Schleimhaut und es erfolgt eine Blutung in das Lumen der Urethra, welche, wenn sie nicht sehr bedeutend wird, gewöhnlich mit dem Gefühle einer Erleichterung für den Kranken verbunden ist. Doch können auf diese Weise auch Blutungen bis zur Ohnmacht erfolgen, deren man nur durch mechanische Mittel Herr werden kann.

Blutaustritt aus der Harnröhre kommt übrigens auch ohne Chorda, in Folge besonders hochgradiger Entzündung vor. Das Blut ist dann gemengt mit dem Eiter, und gibt dem Ausflusse eine rostbraune Farbe, gleich dem Sputum bei der Pneumonie. Diese Complication hat keine besondere prognostische Bedeutung, sie ist im Volke unter der Benennung „russischer Tripper" bekannt.

Da gerade bei heftigem Tripper Erectionen etwas sehr Häufiges sind, so wird die Chorda eines der quälendsten Symptome. Da ferner die Resorption dieser Exsudate langsamer vor sich geht, als die Abschwellung der Schleimhaut und des subcutanen Bindegewebes, dauert die Chorda oft noch fort, nachdem schon alle anderen entzündlichen Erscheinungen mit Ausnahme des Ausflusses geschwunden sind. Selten geschieht es, dass dauernde Bindegewebs-Neubildungen die Zellen des Corpus spongiosum urethrae ausfüllen,

und die Chorda im geringen Grade immer zurückbleibt. Die Entzündung übergreift in seltenen Fällen auch auf die Schwellkörper des Gliedes, und bedingt dort durch Verstopfung der maschigen Hohlräume an einer beschränkten Stelle harte umschriebene Geschwülste von unregelmässiger Form, welche bei der Erection sich nicht ausdehnen, und da sie meist einseitig sitzen, eine seitliche Krümmung des Penis bewirken. Obgleich sie im Entstehen leichten Schmerz verursachen, werden sie oft erst durch die Verunstaltung, welche sie setzen, und die den Beischlaf behindern oder unmöglich machen kann, bemerkt. Ihre Unterscheidung von ähnlichen Indurationen, welche die Syphilis bedingt, ist durch die chirurgische Untersuchung nicht möglich.

§. 55. Die Exsudationen im Schwellkörper der Urethra nehmen auch den Ausgang in eitrigen Zerfall, und bilden kleinere umschriebene Abscesse an der Peripherie der Urethra. Solche Abscesse sitzen noch häufiger am Frenulum, der Fossa navicularis entsprechend. Sie verursachen andauernden Schmerz und zeigen sich als rundliche, bis haselnussgrosse, anfangs harte und empfindliche Knoten, welche später weich werden, endlich aufbrechen, und ihren Eiter entweder nach aussen oder in die Harnröhre ergiessen.

Sitzen solche Abscesse näher an der Wurzel des Penis, im Schwellkörper der Harnröhre, so sind sie weniger scharf umschrieben, und nehmen einen langsameren Verlauf, ja sie können selbst, wenn schon Eiter gebildet war, in Zertheilung ausgehen. Demungeachtet soll man mit ihrer Eröffnung, wenn sich einmal Fluctuation zeigt, nicht lange zögern, da sie leicht in die Harnröhre durchbrechen, und dann zur Entstehung feiner Harnröhrenfisteln Veranlassung geben.

b) Entzündung der Cowperischen Drüsen.

§. 56. Erst gegen Ablauf der entzündlichen Periode des Trippers, wenn derselbe auch über die hintere Partie der Schleimhaut der Harnröhre sich ausgedehnt hat, übergreift die Entzündung zuweilen auf eine oder beide Cowperischen Drüsen. Der Kranke fühlt dann einen heftigen Schmerz im Mittelfleisch, der bei jeder Bewegung, besonders beim Gehen sich vermehrt. Bei genauer Untersuchung

fühlt man seitwärts der Raphe eine umschrieben grosse empfindliche Geschwulst in der Tiefe schwollenen Drüse. Die Entzündung greift nun auf das umgebende Zellgewebe über, und führt das Eiterung. Dann vergrössert sich die Geschwulst, ihre scharfen Grenzen, wird sehr schmerzhaft pulsiren

Endlich röthet sich die Haut im Mittelfleische, es sich Fluctuation, und der Eiter bahnt sich einen Weg nach aussen. Nach Entleerung des Abscesses schwinden die entzündlichen Symptome und die Heilung der Abscesshöhle geht gewöhnlich rasch von Statten, nur bleibt durch lange Zeit noch ein harter Knoten in der Gegend der entzündeten Drüse fühlbar.

Diese Complication ist nicht häufig, und hat mit Ausnahme der heftigen Schmerzen, die sie verursacht, für den Kranken keine unangenehmen Folgen.

c) Entzündung der Prostata.

§. 57. Eine viel bedenklichere Complication des Harnröhrentrippers bildet die glücklicherweise ziemlich seltene Entzündung der Prostata. Auch sie entwickelt sich immer erst, nachdem der Tripper schon längere Zeit bestanden, und die Entzündung bereits auf die hintere Partie der Harnröhrenschleimhaut sich ausgedehnt hat. Ihr Beginn characterisirt sich durch Entwicklung eines sehr heftigen klopfenden Schmerzes in der Gegend der Prostata, der besonders beim Drucke auf das Mittelfleisch, und beim Stuhlabsetzen sich steigert. Durch den Mastdarm fühlt man das stark geschwollene Organ. Der Druck der Geschwulst auf das Rectum bedingt bei dem Kranken ein fortwährendes schmerzhaftes Drängen. Das Harnen ist behindert, besonders beim Drängen unmöglich, am leichtesten fliessen noch einige Tropfen Harn ab, wenn der Kranke ruhig liegt. Der Catheter findet beim Durchdringen der Prostata ein Hinderniss, und wird, da die Anschwellung selten symmetrisch ist, nach einer Seite hin abgelenkt. Meist begleiten ziemlich heftige Fiebersymptome diese Erkrankung.

Die Diagnose der Prostatitis ist gegeben durch die Entzündungs-Erscheinungen, die im Mastdarme fühlbare Geschwulst und die Ablenkung des eindringenden Catheters.

Der häufigste Ausgang ist in Zertheilung, wobei im Verlaufe von 8 bis 10 Tagen die gesammten Erscheinungen allmälig schwinden. Seltener bleibt längere Zeit ein chronischer Entzündungszustand mit oder ohne Vergrösserung der Vorsteherdrüse.

§. 58. Entwickelt sich Eiterung, so steigern sich die Erscheinungen bis zum Durchbruche des Abscesses, der gewöhnlich nach Innen erfolgt. Der Kranke fühlt sich hierauf momentan erleichtert, der Harn kann abfliessen, und ist anfangs stark mit Eiter gemischt. Nun gelangt aber auch Harn in die Abscesshöhle, es entsteht heftiger, brennender Schmerz, die Prostata wird auch nach aussen hin durchbrochen, und der Harn tritt in das Zellgewebe, bildet Urininfiltration, und entweder ausgebreitete Gangrän, oder, was häufiger ist, fortkriechende Entzündungen und Abscedirungen, aus denen sich zuletzt vielfach verzweigte, meist sehr feine Harnfisteln entwickeln. Diese bieten wegen ihrer Zahl und Länge, und wegen der ungünstigen Lage der inneren Mündung der chirurgischen Therapie wenig Anhaltspunkte und bilden meist unversiegende Eiterherde. So wird die eiternde Prostatitis, entweder gleich anfangs durch Harninfiltration und Gangrän, oder später durch Fistelbildung, Erschöpfung der Kräfte und Hectik dem Leben des Kranken gefährlich.

d) Entzündung der Schleimhaut des Blasenhalses.

§. 59. In Folge irgend eines Excesses oder sonstigen schädlichen Einflusses kann sich zum Tripper auch Entzündung der Schleimhaut des Blasenhalses gesellen. Der Beginn derselben characterisirt sich durch geringe Fiebersymptome, Schmerz in der ganzen Ausdehnung der Blase, Schmerz beim Drucke über der Symphyse, Unvermögen den Harn zu halten, oder Harnverhaltung mit quälendem Harndrange verbunden. Der Catheter dringt dabei entweder ohne besonderes Hinderniss in die Blase, oder findet nur Widerstand am Sphincter. Der entleerte Harn ist trübe, und reagirt alcalisch. Der Verlauf des acuten Blasencatarrhs ist gewöhnlich ein rascher, die Krankheit erreicht in 2 bis 3 Tagen ihren Gipfel, und endet dann unter allmäliger

Abnahme der Erscheinungen in Zertheilung. Selten ist der Uebergang in chronischen Blasencatarrh.

Uebrigens darf man aus Harnbeschwerden, selbst vorübergehender Harnverhaltung beim Tripper nicht immer auf eine Weiterverpflanzung des Tripperprocesses auf den Blasenhals schliessen, denn diese Symptome finden sich auch im Beginne des Trippers als Folge von Krampf im Sphincter vesicae.

e) Entzündung der Lymphgefässe und Lymphdrüsen.

§. 60. Die Lymphgefässe werden ziemlich häufig mitergriffen und zwar in der ersten Periode der Blennorrhöe. Es entwickelt sich dabei am Rücken des Penis ein harter Strang, von der Dicke eines Federkieles und darüber, der etwas uneben sich anfühlt und gegen Druck ziemlich empfindlich ist. Um ihn wahrzunehmen, muss man die Haut des Penis in eine Falte fassen und durch die Finger gleiten lassen. Zuweilen fühlt man auch zwei oder mehrere Stränge verschiedener Dicke. Sie nehmen ihren Anfang in der Vorhaut und verlieren sich unmerklich im Mons veneris. Immer ist dabei die Vorhaut ödematös angeschwollen, zuweilen auch stark geröthet. Die krankhafte Secretion der Harnröhrenschleimhaut ist vermindert. Der Verlauf des Trippers wird im Ganzen dadurch nicht verzögert, und harter Strang und Oedem verlieren sich in 8 bis 10 Tagen wieder.

§. 61. Die Lymphdrüsen der Leistengegend nehmen bei jedem heftigeren Tripper lebhaften Antheil. Sie schwellen bis zur Mandel- oder Haselnussgrösse an, werden empfindlich gegen Druck, schmerzen wohl auch etwas beim Gehen. In diesem Zustande verbleiben sie meist während des acuten Stadiums des Trippers, und bilden sich während des chronischen Stadiums allmälig wieder zurück. Selten und meist nur nach mechanischen Schädlichkeiten, wie: Reiten, starkes Gehen, bedingen sie Abscedirung des sie umliegenden Zellgewebes. Der so gebildete Eiterherd nimmt den Verlauf eines genuinen Abscesses, und kommt meist früher zur Heilung, als die Harnröhren-Entzündung, welche ihn verursacht hat.

f) **Phymosis und Paraphymosis.**

§. 62. Eine besondere Berücksichtigung verdient beim Tripper das Verhalten der Vorhaut. Eine angeborene Phymose hat, wenn gehörige Reinlichkeit beobachtet wird, keine besondere Bedeutung. Nur wenn die Oeffnung der Vorhaut so enge ist, dass der Ausfluss behindert ist, und Einspritzungen unmöglich sind, wird es nothwendig, sogleich Abhilfe zu treffen. Eine lange Vorhaut, wenn sie auch im gesunden Zustande leicht zurückgezogen werden kann, wird während des entzündlichen Stadiums des Trippers fast immer etwas verengt durch Oedem und Wulstung des Bändchens. Die Verdickung des Frenulums bleibt häufig nach Ablauf der Entzündung zurück, so dass die gleichmässige Spannung der Vorhaut dauernd behindert, und Gelegenheit zu Einrissen beim Coitus gegeben ist.

Durch Rückziehung der verengten Vorhaut hinter die Eichel entsteht Paraphymose (spanischer Kragen), eine Complication, die von den Laien mehr gefürchtet als bedeutend ist. Fast immer gelingt die Reposition, nur bei grosser Vernachlässigung kann die einschnürende Partie brandig werden, es entsteht Verwachsung der vorderen Partie des Präputiums mit der Fascie der Schwellkörper, und es bleibt lange Zeit die ödematöse Vorhaut, wie ein Bart hinter der Eichel herabhängend. Nach Jahresfrist verliert sich diese Deformität fast ganz wieder.

Behandlung des Harnröhrentrippers.

§. 63. Immer hat sich die Behandlung des Trippers mehr nach theoretischen Ansichten, als nach der Erfahrung gerichtet. Bevor man noch die Syphilis kannte, wurde schon Terpentin, leichte Abführmittel und Aderlässe gegen Harnröhrenflüsse angewendet. Zu Zeiten Astruc's, wo man die Blennorrhöe zur Syphilis rechnete, begann man die Behandlung mit Aderlässen, schleimigen Getränken, Opium; bei Nachlass der Schmerzen folgten Abführmittel (Calomel mit Rheum und Terpentin), und zuletzt Quecksilber in starken Dosen und eine Schwitzcur. — 1654 fing man an, den Copaivbalsam zu gebrauchen. Die verschieden-

artigsten Einspritzungen waren längst gebräuchlich, und blieben bei den meisten Curen als Nebensache. Hunter vereinfachte die Behandlung des Trippers, und lehrte, dass er auch ohne Behandlung verlaufen könne. Seit 1816 kennt man die Cubeben.

§. 64. Prophylaxis gibt es ausser dem Comdon keine. Zweckmässig ist es, unmittelbar nach dem Beischlafe sich zu reinigen, durch Entleerung des Harnes, Waschen der Geschlechtstheile, am besten durch Einspritzungen mit lauem Wasser oder schwachen Lösungen adstringirender Substanzen.

Während des acuten Stadiums des Trippers soll der Kranke absolute Ruhe halten, am besten im Bette bleiben, vieles Gehen, Fahren, besonders aber Reiten, ebenso geschlechtliche Aufregungen absolut vermeiden. Immer empfehle man das Tragen eines Suspensoriums, das bis nach erfolgter Heilung nicht abgelegt werden darf. Der Kranke soll sich kühl halten, besonders während der Nachtzeit. Die Diät sei auf Suppe und gekochtes Obst beschränkt. Als Getränke dient Wasser, Zuckerwasser, Mandelmilch, Dect. semin. lini etc.; man darf übrigens von letzteren keine besondere Wirkung erwarten. Viel Trinken verdünnt allerdings den Harn, macht aber leicht Erectionen und häufigen Harndrang; Bier, Wein, überhaupt Spirituosen, ferner schwarzer Kaffee, Thee, alle gewürzten und sehr nahrhaften Speisen sind streng zu vermeiden.

Bei vorhandener Stuhlverstopfung gibt man ein Abführmittel, am besten Oleum ricini oder Aqua laxat. viennensis. Salinische Abführmittel vermehren den Schmerz beim Harnen bedeutend.

Oertliche, laue Bäder sind der Reinlichkeit halber zweckmässig, dürfen aber nur 1 bis 2 Mal des Tages, und nicht länger als 10 bis 15 Minuten angewendet werden. Allgemeine Bäder sind nur dann anwendbar, wenn keine Fiebersymptome vorhanden sind. Bei sehr heftigen Schmerzen kann man auch Eisumschläge auf das Glied verordnen. Zur Milderung der Schmerzen beim Harnen empfahl Hunter Einspritzungen von Oel in die Harnröhre.

Unter den genannten Vorsichtsmassregeln verläuft das acute Stadium des Trippers meist ohne weitere Behandlu

Abortive Curmethoden.

§. 65. Man hat versucht den Tripper, noch bevor er auf seinem Höhepuncte angelangt ist, durch energische innere und äussere Mittel zu coupiren. Hierzu dienten:

1. Cubeben, in einer Dosis von 1 bis 1 ½ Unzen oder Copaivbalsam zu 2 bis 3 Drachm. innerhalb 24 Stunden. Diese Mittel können wegen der grossen Mengen, in denen sie verabreicht werden müssen, fast nur in Substanz ohne Beimischung gegeben werden. Abgesehen, dass schon nach den ersten Dosen ein kaum zu überwindender Widerwillen gegen diese Medicamente eintritt, ja oft bedenkliche Erscheinungen, wie Erbrechen, Durchfall etc. folgen, ist auch der Heilerfolg ein unsicherer. Die Schwierigkeit wird aber noch grösser dadurch, dass selbst nach dem Aufhören des Ausflusses die Cur noch mehrere Tage fortgesetzt werden muss, weil sonst die Blennorrhöe sogleich ihre frühere Intensität erreicht. Dieses Verfahren ist daher mit Recht allgemein verlassen.

Der Copaivbalsam, das wirksamste Agens gegen Blennorrhöe der Harnröhre, scheint seine Wirksamkeit nur der Beschaffenheit, welche er dem Harn verleiht, zu verdankeu. Dafür sprechen: 1. dass er unwirksam bleibt bei allen Blennorrhöen, die nicht in der Harnröhre ihren Sitz haben. 2. Zwei Beobachtungen Ricord's an Kranken, welche Harnröhrenfisteln und gleichzeitig acute Tripper hatten. Ricord gab beiden den Balsam und der Tripper heilte rasch, aber nur hinter der Fistel, wo der Harn mit der Schleimhaut in Berührung kam, während er vor derselben bestehen blieb. 3. Eine Beobachtung von Roquette (Union medic. 1854). Derselbe gab von zwei Kranken, welche von derselben Person ihren Tripper hatten, dem einen Copaivbalsam, und machte dem andern Injectionen mit dem Harn des ersten. Bei Beiden besserte sich der Tripper, solange der Balsam gebraucht wurde, und verschlimmerte sich, sowie man ihn aussetzte.

2. Caustische Einspritzungen. Man benützte hierzu entweder Kali causticum 5 bis 10 Gran auf eine Unze Wasser, oder noch häufiger Nitras argenti 15 bis 20 Gran auf die Unze. Die Einspritzung muss, wenn der Tripper im Entstehen ist, nur in geringer Quantität (der vierte Theil einer Glasspritze) gemacht werden, wenn er schon einige Tage dauert, die ganze Harnröhre füllen, und 2 bis 3 Mal in Intervallen von 24 bis 48 Stunden wiederholt werden Der Schmerz ist einige Minuten nach der Injection

so heftig, dass er Frost und Zähneklappern erregt, vermindert sich aber nach halbstündiger Dauer. Der Kranke soll nach der Einspritzung ein kaltes Sitzbad, 15 bis 20 Minuten lange nehmen, oder noch besser Eisumschläge durch einige Stunden fortsetzen. Insbesonders schmerzhaft ist das Harnen nach solchen Einspritzungen, wesshalb vor der Einspritzung der Harn entleert werden muss. Dicker Schleim mit Fetzen Epitheliums gemischt, wird in den ersten 24 Stunden abgestossen. Ist die Einspritzung gelungen, so soll nach 48 Stunden jede Secretion aufhören, und der Harnstrahl frei fliessen; wo nicht, soll man sie wiederholen. Statt der Lapislösung wurde zu derlei Injectionen Chloroform empfohlen.*)

Man ging bei der Anwendung dieser Mittel von der Idee aus, den contagiösen Stoff vollständig zu zerstören, und in der That ist diess in einzelnen Fällen gelungen. Allein abgesehen davon, dass man selten Tripper im allerersten Beginne in Behandlung bekommt, ist diese Methode schmerzhaft, unsicher und gefahrvoll. Es kann heftige Entzündung der Harnröhre, blutige Secretion, ja selbst Verschliessung der Urethra durch Geschwulst und Harnverhaltung folgen. Derlei forcirte Curmethoden sind daher nicht zu empfehlen.

Behandlung im chronischen Stadium.

§. 66. Am meisten Anhaltspuncte bietet der Tripper im sogenannten chronischen Stadium, wenn Schmerz und Entzündung gewichen sind, und man nur mehr den Ausfluss zu bekämpfen hat.

Man braucht die Diät nicht mehr besonders zu restringiren, etwas Fleischspeisen sind sogar zweckmässig, auch kann man leichten Thee oder Kaffee gestatten. Nur Abends soll der Kranke nichts geniessen, Bier und Wein, sowie jede körperliche Aufregung vermeiden.

Als directes Mittel wirken am entschiedensten Einspritzungen adstringirender Lösungen, als:

Sulfas Zinci, Acetas Zinci, Sulfas cupri, Lapis divinus } 1 bis 5 Gran auf eine Unze Wasser.

*) Venot, Journal de med. Bordeaux 1850.

Nitras argenti 1/4 bis 1 Gran Acetas plumbi 5 bis 10 Gran Subnitras bismuthi *) 1/2 bis 1 Gran Alumen 2 bis 6 Gran Tannin 1 bis 3 Gran	auf eine Unze Wasser.

Das salpetersaure Silber macht schwarze Flecke in die Wäsche, und nützt nicht mehr als die anderen. Essigsaures Blei und Zink passen bei empfindlichen Harnröhren. Sonst besitzen wir für die einzelnen Mittel keine besonderen Indicationen. Bei dem allmäligen Nachlasse der entzündlichen Erscheinungen ist es zweckmässig, nachdem man mit schwachen Lösungen angefangen, allmälich zu concentrirteren überzugehen, bei längerer Dauer auch mit dem Mittel zu wechseln.

Die Einspritzungen werden täglich 2 bis 4 Mal gemacht. Der Kranke muss immer früher die Blase entleeren, damit nicht durch ein nachträgliches Harnlassen das Medicament weggeschwemmt, und nicht der Eiter durch die Einspritzung in die hinteren Theile der Harnröhre getrieben werde. Er kann dabei liegen, oder setzt sich an den Rand eines Stuhles und stellt ein Gefäss unter. Man hält mit der linken Hand das Glied, zieht die Mündung der Harnröhre mit Daumen und Zeigefinger etwas auseinander, und führt den zugespitzten Theil der Spritze parallel mit der Richtung der Harnröhre ein, und während man diese durch Andrücken an die Spritze verschliesst, entleert man langsam den Inhalt der Spritze, entfernt diese rasch, und hält die Mündung der Harnröhre mit den Fingern zu. — Zinnspritzen dürfen nicht angewendet werden, wenn man Lapissolution benützt, sonst sind sie ganz passend. Am zweckmässigsten sind Glas- oder Kautschukspritzen. Die Spitze derselben muss in einen sehr stumpfen Kegel auslaufen, darf nicht zu lang und ja nicht scharf sein.

§. 67. Als innere Mittel werden im chronischen Stadium des Trippers mit Erfolg angewendet der Copaivbalsam und die Cubeben. Da sie in ziemlich grossen Dosen genommen werden müssen, und daher bei längerem Gebrauch auf den Darmkanal schädlich einwirken, so ist es zweckmässig, sie erst dann in Gebrauch zu ziehen, wenn

---

*) Zersetzt sich im Wasser und wird unlöslich.

durch die Einspritzungen bereits eine geringe Besserung des Ausflusses erzielt wurde. Der Copaivbalsam bewirkt fast immer Aufstossen, was jedoch von dem Gebrauche nicht abhalten darf. Nur wenn bei längerem Gebrauche starke Verdauungs-Beschwerden auftreten, oder eine Roseola balsamica sich entwickelt, muss man ihn aussetzen. — Man gibt ihn von 1 Scrupel bis 2 Drachmen des Tages, am besten in Substanz; des üblen Geschmackes halber in Gelatinecapseln oder in Pillen oder Bissenform mit Magnesia, Wachs oder Pulv. Cubebarum.

Rp. Bals. copaiv.
Pulv. cubeb. rec. tusi
aa drach. unam.
Fiant boli gran. sex.
S. 2 Stück 3mal täglich.
(Sigmund.)

Rp. Bals. copaiv. drach. tres.
Pulv. cubebar drach. sex.
Cerae albae. drach. unam.
M. f. pill. gran. duorum.
Consp. pulv. cin.
S. Täglich 20 bis 30 Stück.

Die Cubeben werden zu 1 Scrupel bis 1 Drachme mehreremale des Tages verabreicht, entweder das Pulver mit Wasser, oder als Pillen und Bissen. Sie helfen zuweilen dort, wo der Balsam im Stiche lässt, und umgekehrt.

Rp. Cubebar. pulvis unciam unam.
Alum. crudi drach. duas.
Roob. Sambuci. q. s.
ut f. electuarium.
S. Täglich 4 Kaffeelöffel voll. (Behrend.)

Statt derselben gebraucht man auch das Extr. cubebarum (alcohol.) zu 1 bis 2 Scrupel, am besten in Gelatin-Capseln. Ist nicht sehr wirksam.

Ausserdem stehen noch folgende Mittel hier und da in Gebrauch und leisten zuweilen entsprechende Dienste:

Acidum muriaticum dil. 1 Drachme auf 6 Uncen Eibischdecoct, bei sehr lange dauerndem Tripper.

Terpentin, Balsamus peruvianus (10 bis 20 Tropfen), Alaun, Kreosot, Salmiak (1 Scrupel alle 3 Stunden), Tinct. colchici, Aloë, Secale cornutum (1 Scrupel täglich), Ratanhia, Diosma crenata.

Rp. Kreosoti drach. semis.
Aq. font. unc. quatuor.
S. Täglich 2 Kaffeelöffel.

Rp. Kali bromici gran. sex.
Aq. dest. unc. duas.
Syrup. simpl. drach. duas.
S. Den Tag hindurch zu nehmen.*)

Rp. Folior. diosm. crenatae
Folior. uvae ursae
aa unc. semis.
Aq. fervid. unc. octo.
Dig. leni calor. p. ½ hor.
Syrup. simpl. unc. semis.
S. Alle 2 Stunden 2 Esslöffel.

*) Von Meinhardt bei gleichzeitigem Blasencatarrh empfohlen. Med. Zeitung Russlands. 1859.

Behandlung der Nebenzufälle des Trippers.

§. 68. Chorda und häufige schmerzhafte Erectionen müssen möglichst verhütet werden. Diess geschieht am besten durch das beim acuten Stadium des Trippers angegebene Regime. Als specifische Mittel stehen im Gebrauch: Campher innerlich zu 1 bis 4 Gran täglich, am besten in Emulsion, doch wirkt er durch den Darmcanal eingeführt nicht sonderlich. Wem der Geruch nicht zu widerlich ist, kann auch Campher ins Bett streuen, ein bekanntes Volksmittel:

„Camphora per nares castrat odore mares."

Raspail empfiehlt ein Stückchen Campher in einen Federkiel zu geben, und zu beiden Seiten etwas Baumwolle. Diesen Kiel soll der Kranke wie eine Cigarette constant im Munde halten und durch denselben Luft einsaugen.

Lupulin 6 bis 10 Gran des Abends in Pulver. Ist in seiner Wirksamkeit gleichfalls sehr unverlässlich. Auch Zucker in grosser Gabe soll herabstimmend wirken. Opium, Morphium, Pulvis Doweri in nicht zu schwachen Gaben, Stuhlzäpfchen mit Opium oder Extract. Belladonnae sind noch am wirksamsten.

Dauert die Chorda nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen noch fort, so empfiehlt man Einreibungen von Cicuta und Belladonnasalben auf die untere Seite des Penis und das Perinäum.

Gegen zurückbleibende indurirte Knoten im Corpus cavernosum wendet man ausser den erstgenannten Salben noch Einpinselungen von Jodtinctur, Jodglycerin oder Einreibungen mit Unguentum cinereum an.

§. 69. b) Blutungen aus der Harnröhre stillt man durch Eisumschläge, Einspritzungen von kaltem Wasser oder Alaunlösung; am sichersten durch Compression, indem man einen dicken Catheter einführt, und wenn die blutende Stelle, wie gewöhnlich in der pars cavernosa liegt, auch den Penis mit Heftpflasterstreifen umwickelt. Innerliche Mittel, wie Säuren, Sesquichloratum ferri etc. sind meist unnöthig.

c) Abscesse am Penis und im Mittelfleisch eröffnet man, sobald sie gleichmässig weich sind, um ihrem Durch-

bruch in die Harnröhre zuvorzukommen. Die Entzündung der Cowperischen Drüsen erfordert Bettruhe, nöthigenfalls auch Eisumschläge und Blutegel. Bildet sich ein Abscess, so muss er ebenfalls zeitlich eröffnet werden.

§. 70. Die grösste Sorgfalt erfordert die Entzündung der Prostata. Der Kranke muss unbedingt im Bette bleiben, bei erhöhter Lage des Beckens. Um die Ansammlung des Harnes in der Blase zu verhindern, soll er äusserst wenig Flüssigkeit geniessen, oder nur durch etwas Citronen- oder Orangensaft seinen quälenden Durst stillen. Blutegel in das Perinäum, Eisumschläge, kalte Clystiere bilden die örtliche Behandlung. Bei Harnverhaltung ein laues Bad, oder Opium-Clystier, nur im äussersten Nothfalle Einführung eines Catheters mit kurzem, gekrümmten Schnabel (Mercier). Die Behandlung der traurigen Folgen der Prostatis, Harnfisteln, Harninfiltration, gehört nicht mehr in das Bereich einer Abhandlung über die venerischen Krankheiten.

Die Entzündung des Blasenhalses kann bei sehr acutem Auftreten dieselbe Behandlung erfordern, die wir eben für die Prostatitis als zweckmässig angeführt haben. Sind aber die Erscheinungen gering, so genügt Bettruhe, karge Diät, schleimige Getränke. Als Medicamente sind zweckmässig das Decoct. folior. uvae ursi und kohlensaure Alcalien.

Die Lymphgefäss-Entzündung des Penis schwindet auch ohne besondere Behandlung, oder es genügt eine leichte Antiphlogose, bestehend in Anwendung kalter Umschläge. Ebenso die Entzündung der Lymphdrüsen, welche übrigens, falls sie einen hartnäckigen Verlauf nehmen sollte, die gleiche Behandlung erfordern würde, wie die consensuelle Adenitis nach Schenker.

Balanitis, Eicheltripper (Balano-posthitis, Eichelvorhauttripper).

§. 71. Eicheltripper pflegt man jede entzündliche Affection der Schleimhaut der Eichel oder des innern Blattes der Vorhaut (Posthitis) zu nennen. Wenn wir von dem durch das Secret syphilitischer Geschwüre

gerufenen, oder durch Stagnation des Trippereiters bei Phymose bedingten Entzündungen absehen, entstehen weitaus die meisten Eicheltripper durch den Reiz, welchen das abnorm angehäufte der Zersetzung anheimfallende Secret der Talgdrüsen bei unreinlichen Personen verursacht (Seborrhoea praeputii).

Es entwickelt sich in diesem Falle unter heftigem Jucken stärkere Röthung und seröse Exsudation an den Stellen, wo die Schleimhaut des Präputiums und der Eichel sich berühren. Durch die Exsudation wird das vorhandene Smegma in einen flüssigen Brei verwandelt, und dessen Zersetzung begünstigt; daher der höchst intensive Geruch bei derartiger Balanitis. Später wird durch Steigerung der Entzündung in Folge des Reizes, welchen die Zersetzungsproducte auf die Schleimhaut ausüben, wirklicher Eiter abgesondert, und es geht das Epithelium der Schleimhaut stellenweise verloren. Dadurch entstehen theils runde, theils durch Zusammenfliessen unregelmässige Erosionen, welche durch ihr tieferes Roth und ihr mattes, sammtartiges Ansehen von der glänzenden noch mit Epithel bedeckten Schleimhaut abstechen. Selten gehen diese Erosionen bei arger Vernachlässigung in tiefere Geschwüre über.

§. 72. Eicheltripper, die durch Ansteckung entstanden, wieder ansteckendes blennorrhöeisches Secret liefern, kommen nur gleichzeitig mit Harnröhrentripper vor. Durch Beischlaf mit menstruirenden Frauen entwickelt sich zuweilen ein Eicheltripper, welcher aber nicht minder rasch heilt, als diejenigen, die als Folge der Seborrhoe des Präputiums auftreten.

So einfach die Erkennung der Balanitis, und so rasch und folgenlos ihr Verlauf ist, so sei man doch mit der Prognose dort vorsichtig, wo man die Möglichkeit einer Infection mit Syphilis vermuthen kann, da gewisse oberflächliche Geschwüre, wie sie sowohl dem ersten Beginne, als auch einer etwas späteren Periode der Syphilis angehören, dem Eicheltripper ähnlich sind.

Eine allgemeine Untersuchung, insbesondere aber die der benachbarten Lymphdrüsen gibt den sichersten diagnostischen Anhaltspunct.

Die Behandlung des Eicheltrippers besteht in *Beobachtung einer* strengen Reinlichkeit, indem man das

Glied zwei-, dreimal des Tages im lauen Wasser baden lässt, oder bei gleichzeitiger Phymose zwischen Vorhaut und Eichel Einspritzungen macht, um die Zersetzung des Secretes zu verhindern. Sind bereits Erosionen vorhanden, so legt man zwischen beide Schleimhautflächen Charpie, welche mit Goulard'schem Wasser getränkt, oder mit einer schwachen Zink- oder Alaunlösung befeuchtet sind. Die Heilung erfolgt in der Regel nach 2 bis 3 Tagen.

Nächste Folgekrankheiten des Harnröhren-Trippers.

a) Nachtripper, Blennorrhoea chronica (Hussarentripper, Goutte militaire).

§. 73. Zuweilen bleibt nach Ablauf des acuten Trippers noch ein kleiner Rest zurück: Die Kranken fühlen nämlich öfteres Jucken, auch leichtes Brennen in der Harnröhre, die Mündung derselben ist des Morgens gewöhnlich verklebt, manchmal erscheint auch beim Streichen von rück- nach vorwärts, besonders wenn seit langem kein Harn entleert wurde, ein wenig eitriges Secret. Im Harn finden sich besonders Morgens mehrere oft zolllange, schleimige Fäden, und hirse- bis hanfkorngrosse Partikelchen Schleim.

Diese Erscheinungen bleiben mit Hartnäckigkeit Monate und Jahre lang unverändert bestehen. — Kommt dann irgend eine Schädlichkeit, wie Reiten, Tanzen, Genuss geistiger Getränke, Ausübung des Beischlafes etc. hinzu, so entwickelt sich neuerdings ein reichlicher Ausfluss unter Erscheinungen der Entzündung. Die Mehrzahl der angeblich ohne vorausgegangene Ansteckung entstandenen Harnröhrentripper ist wohl aus der Verschlimmerung eines solchen chronischen vom Kranken unbemerkten Trippers zu erklären. Wir kennen manche Schädlichkeit, deren Einwirkung während eines acuten Trippers zur Entstehung des Nachtrippers Veranlassung gibt, als: übermässige Anstrengung, Nachtwachen, Reiten, vieles Sitzen auf gepolsterten Sesseln, besonders aber die Fortsetzung des Beischlafes während des Trippers. Ein schlechtes Verhalten des Kranken während des Verlaufes einer Blennorrhöe gibt

also häufig genug zur Entstehung des Nachtrippers Veranlassung, leider bleibt er auch oft nach dem passendsten Regime zurück.

§. 74. Die Ursachen, durch welche der anomale Zustand unterhalten wird, sind dann nicht immer klar. Oft ist eine unbedeutende Verengerung oder eine sehr geringe Abweichung der Harnröhre von der normalen Richtung durch Druck von aussen, der wahrscheinliche Grund.

Die Schleimhaut ist nur in seltenen Fällen stellenweise hyperämisirt, oft sogar anämisch und glatt, oder kaum merklich verändert.

Die Mündnngen der Follikel, der Ausführungsgänge der Cowper'schen Drüsen stehen weit offen und die Blennorrhöe hat sich in diese Canäle hinein fortgesetzt. Dorthin reicht nun kein Medicament, dort sind die Bedingungen einer spontanen Heilung sehr ungünstig, da eine Stagnation des überdiess durch den darüberströmenden Harn verunreinigten Secretes kaum zu verhindern ist. Zuweilen trifft man solche offenstehende Taschen so nahe an der Mündung der Urethra, dass man mit einer Sonde in dieselben eindringen und durch Druck von aussen etwas blennorrhöeisches Secret zum Vorschein bringen kann. Gewöhnlich aber ist der Sitz des Nachtrippers der rückwärtige Theil der Harnröhre, die Pars bulbosa und membranacea urethrae.

Krankheiten der Prostata können ebenfalls die Ursache des Fortbestehens der chronischen Blennorrhöe sein. Ebenso soll diese zuweilen unterhalten werden durch eine dauernde anomale Beschaffenheit des Harns*), sowie durch Allgemeinkrankheiten, welche den Organismus herabbringen, wie Scrofulose, Tuberculose etc.

§. 75. Der chronische Tripper kann mit den eben besprochenen geringfügigen Symptomen jahrelang, ja das ganze Leben hindurch bestehen, und bildet durch die immer drohende Möglichkeit eines stärkeren Ausbruches nach jedem geschlechtlichen oder diätetischen Excesse, eine Qual für den Kranken, und durch seine Hartnäckigkeit eine noch grössere für den Arzt.

---

*) *Hunter, Traité* des mal. ven., note de Babington.

Zuweilen kommt es in der Tiefe der erkrankten Drüschen zur Verschwärung, zum Durchbruche der Wandung und zur Bildung von Harnröhrenfisteln.

Das wichtigste und constanteste Symptom sind die schleimigen Fäden, welche sich entweder nur im ersten Harne finden, der des Morgens gelassen wird, oder bei höheren Graden so oft der Kranke nach langer Pause die Blase entleert. Der Harn quetscht dann beim Durchströmen der Urethra den inzwischen in den Ausführungsgängen angesammelten Schleim, der die Gestalt dieser Canäle angenommen hat, hervor, welcher in Form langer, gerader oder gewundener Fäden in demselben schwimmt, die nach längerem Stehen sich im Harn auflösen, und dadurch verschwinden.

Zu unterscheiden wäre der Nachtripper von dem Schleimflusse, welchen jede langdauernde Strictur der Harnröhre nothwendig veranlasst, und der aus dem hinter der Strictur gelegenen Theile stammt. Die Untersuchung mittelst eines dicken Catheters gibt hier Aufschluss. Es ist beim Nachtripper der Behandlung wegen von hoher Wichtigkeit, die Ursache der fortdauernden Schleimabsonderung mit Sicherheit zu ermitteln. Wenn man daher auch mit einem ganz dicken Catheter durch die Harnröhre ungehindert in die Blase gelangt, so ist noch eine zweite Untersuchung gleichsam von rückwärts nöthig, indem man eine vorne kuglig endende, elastische Sonde (Sonde à bonte) bis in die Blase führt und im Zurückziehen beobachtet, ob sie keinen Widerstand findet. Diese Untersuchung ist desshalb nothwendig, weil Falten und Vorsprünge in der Harnröhre so gestellt sein können, dass sie nur nach einer Seite hin dem andringenden Körper einen Widerstand entgegensetzen.

§. 76. Man hat zur Behandlung des Nachtrippers alle jene Mittel empfohlen, welche wir bereits bei der Behandlung des chronischen Tripperstadiums angeführt haben. Gewöhnlich aber bleiben sie alle ohne Erfolg.

Wegen des tiefen Sitzes der Krankheit müssen Injectionen ziemlich kräftig gemacht werden, so dass die injicirte Flüssigkeit die ganze Harnröhre ausfüllt. Ausser den schon angeführten Mitteln können hierzu benützt werden:

Jodeisen 2 bis 5 Gran auf 1 Unce Wasser.

Extractum ratanhiae 10 bis 20 Gran auf die Unce.

Rother Wein unvermischt, oder mit Wasser verdünnt.

Wo man mit den Einspritzungen nicht zum Ziele kommt, nützen oft das Einlegen von Bougien oder Aetzungen.

Die erstere Methode ist besonders dann von Werth, wenn ein geringer Grad von Strictur oder Deviation der Harnröhre den Nachtripper unterhält. Man benützt hierzu Bougien, gleichgültig von welchem Materiale, von starkem Caliber. Dieselben werden täglich eingeführt, und je nach der Empfindlichkeit der Harnröhre fünf bis dreissig Minuten liegen gelassen. Verursacht die Bougie einen starken Reiz, vermehrten Ausfluss, Schmerz im Nebenhoden, so setzt man ihre Anwendung einige Tage aus, bis alle fremdartigen Erscheinungen wieder geschwunden sind. Das Bestreichen der Bougien mit leicht reizenden Salben (z. B. Unguentum praecipitati rubri) ist ziemlich gleichgültig, weil beim Durchgang durch die vorderen Partien der Harnröhre fast die ganze Quantität Salbe von der Bougie abgestreift wird.

§. 77. Die Aetzung geschieht mittelst eines besonders construirten Aetzmittelträgers. Man ermittelt zuvor so genau als möglich die krankhafte Stelle Diess geschieht dadurch, dass man an einer dicken Sonde den Punct bezeichnet, wo dieselbe beim Einführen lebhaft zu schmerzen beginnt. Der Aetzmittelträger wird dann armirt bis zu derselben Tiefe eingeführt, das Aetzmittel vorgeschoben, und mit der kranken Stelle durch einige Secunden in Berührung gelassen, und nun wieder sorgfältig bedeckt, ausgezogen. Man wird natürlich den Kranken unmittelbar nach der Aetzung die grösste Schonung empfehlen. Dieses hier nur kurz angedeutete Verfahren, das auch zur Zerstörung von Stricturen in Anwendung gezogen wurde, ist als Mittel gegen den Nachtripper absolut zu verwerfen.

Milder und daher vorzuziehen ist die Methode, ein Aetzmittel oder kräftiges Adstringens mit Gummischleim gemischt auf eine glatte Bougie aufzutragen, nach dem Festwerden in die Harnröhre einzuführen, wo man den Gummi auf der kranken Stelle zerfliessen lässt, und sie dadurch *der Einwirkung* des Medicamentes aussetzt. Der Nachtheil

dieser Methode besteht nur darin, dass es schwer hält, die mit Gummilösung bestrichenen Bougien vollkommen glatt zu bekommen, und rauhe Bougien beim Einführen sehr viel Schmerz verursachen.

Diday*) empfiehlt gegen hartnäckigen Nachtripper folgende Injections-Methode: Ein dicker elastischer Catheter wird in die Blase eingeführt, sodann zurückgezogen, bis der Harn zu fliessen aufhört, und nur die Stelle, wo die Mündung der Urethra an dem Catheter anliegt, genau markirt. Bis die Blase wieder mit Harn gefüllt ist, also wenigstens eine Stunde später, wird der Catheter wieder genau soweit eingeführt, und eine geringe Quantität einer 1 bis 2granigen Lapislösung durch denselben eingespritzt, hierauf der Catheter um einige Linien zurückgezogen und abermals eingespritzt, und sofort bis die Pars prostatica und membranacea von der Lösung bespült sind. Bei den ersten Injectionen gelangt die Flüssigkeit in die Blase, die späteren fliessen nach aussen ab. Ausser Harndrang wurden nie üble Erscheinungen danach beobachtet.

§. 78. Die innerliche Behandlung kann wohl selten als direct wirksam bezeichnet werden: Die empfohlenen Mittel: Chinin, Eisenpräparate, Syrup. ferri jodati sind wohl sehr passend, wenn die Kranken herabgekommen sind, haben aber keine ausgesprochene Wirksamkeit auf das Localübel.

Eisenhältige Mineralwässer, Salzbäder und Schwefelthermen werden gleichfalls von verschiedenen Seiten empfohlen. Es gilt von ihnen dasselbe, was eben von den Tonicis gesagt wurde.

Die Diät und das allgemeine Verhalten beim Nachtripper lassen sich nicht in stricten Regeln angeben. Sie richten sich eben nach dem Befinden des Kranken, da sie bei der Beschränktheit und dem chronischen Verlaufe des Localleidens von geringem Einfluss sind. Man kann im Durchschnitte die Kranken bei ihrer gewohnten Lebensweise lassen, ihnen selbst einigen Wein gestatten, ja ein mässig geübter Beischlaf, obgleich durchaus nicht anzurathen, wirkt nicht immer schädlich.

---

*) Annuaire de la Syphilis 1858.

Wegen der Gefahr einer Hodenentzündung sollen derlei Kranke immer ein Suspensorium tragen, auch übermässige Bewegung vermeiden.

Einige für den Nachtripper besonders empfohlene Mittel mögen hier Erwähnung finden:

Cantharidentinctur zu 10 bis 15 Tropfen innerhalb 24 Stunden.

Salmiak 1 Drachme in 6 Uncen, Emulsio amygdalina, den Tag hindurch zu nehmen.

Piper nigrum 8 Gran in 24 Stunden.

Sie wirken in manchen Fällen günstig, bieten aber in keinem Falle jene Sicherheit, welche den angeführten chirurgischen Mitteln zukommt.

b) Nebenhodenentzündung — Epididymitis.

§. 79. Die allerhäufigste Complication des Harnröhrentrippers ist eine Entzündung des Nebenhodens und des Vas deferens. Diese entsteht durch Fortkriechen der Entzündung längst des Zuges der Schleimhaut. Dafür sprechen wenigstens die fast bei jedem Tripper ausgeprägte Empfindlichkeit der Nebenhoden und Spannung im Vas deferens. Das Auftreten der Krankheit in derjenigen Periode des Trippers, wo derselbe die hinteren Partien der Harnröhre occupirt, endlich das analoge Verhalten der Entzündung auf anderen Schleimhäuten, wie: Nase, Rachen etc.

Beim Auftreten der Nebenhodenentzündung klagen die Kranken zuerst über Schmerz in den betroffenen Hoden, der sich gegen die Lendengegend hin erstreckt, der bei Berührung ausserordentlich sich steigert, und nachlässt, wenn die herabhängenden Hoden unterstützt werden. Gleichzeitig schwillt der Nebenhoden auf das Doppelte seiner Grösse an. Das Gehen wird ungemein schmerzhaft, oft nur mit auseinandergespreizten Füssen und unterstützten Hoden möglich. Meist treten auch Symptome allgemeinen Unwohlseins auf, Kälte, Fieber, Brechneigung, Kopfschmerz, welche die Kranken bewegen, sich zu Bette zu legen. Schmerzen und Geschwulst nehmen in den nächsten Tagen rasch zu, der Nebenhoden erreicht oft die Grösse eines Hühnereies. Der Ausfluss aus der Harnröhre, wenn er beim Entstehen noch bedeutend war, verringert sich jetzt gewöhnlich *auffallend.*

Nach Castelnau verringert sich der Tripper nach Entwicklung der Nebenhodenentzündung, bei etwa 90 Prozent, und hört bei 4% der Betroffenen ganz auf. Dieses Nachlassen der Tripperentzündung wurde von den meisten Aerzten als ein eclatantes Beispiel von Metastase betrachtet, eine Vorstellung, welche in dem französischen „chaude pisse tombé dans la bourse" eine volksthümliche Bezeichnung gefunden hat. Abgesehen, dass wir nicht im Stande sind, uns vorzustellen, auf welche Weise der Krankheitsstoff sprungweise auf ein anderes Organ übertragen werden kann, widerspricht dieser Anschauungsweise auch die einfache Beobachtung, dass die Entzündung des Nebenhodens früher entsteht, als der Ausfluss schwindet. Die Abhängigkeit der wechselnden Intensität, zwischen Tripperausfluss und Hodenentzündung scheint richtiger, wenigstens durch häufige Analogien gestützt, so aufgefasst werden zu können, dass heftige Entzündung eines Organes den gleichen Process eines benachbarten oder mit dem ersten in Consensus stehenden zu mindern im Stande sei. Diese Ansicht ist durchaus nicht gleichgültig, da die gegentheilige zu einer vollkommen falschen Behandlung (Wiederhervorrufung des Trippers) Veranlassung gegeben hat.

Die Entzündung greift nun rasch auf die benachbarten Gewebe über. Der Hoden selbst wird schmerzhaft und vergrössert durch Ansammlung von Flüssigkeit in der Tunica vaginalis propria (acute Hydrocele). Besonders aber participirt das Zellgewebe des Hodensackes durch acutes Oedem oder auch Infiltration mit festeren Exsudaten. Im ersteren Falle schwillt der Hodensack bedeutend an, seine Falten werden ausgeglichen, die Haut desselben wird erythematös geröthet und durch Spannung glänzend. Die Vergrösserung des Nebenhodens ist dann nicht mehr durch die teigige gleichmässige Geschwulst des Hodensackes fühlbar. Im zweiten Falle wird die Anschwellung der Epidydimis uneben und unförmlich, und es gehen von derselben harte Stränge nach aufwärts oder nach rückwärts oft bis in das Perinäum.

Wenn das Vas deferens mitergriffen ist, fühlt man einen harten federkiel- bis fingerdicken Strang, der sich durch den Leistencanal bis in die Bauchhöhle fortsetzt.

§. 80. Nach dem fünften Tage lassen gewöhnlich alle Erscheinungen nach, besonders rasch schwindet das acute Oedem des Hodensackes. Der Nebenhoden wird wieder fühlbar, ist weniger empfindlich gegen Druck, und ganz schmerzlos bei ruhiger Lage. Die Haut des Hodensackes wird schlaff, erhält ihre natürliche Farbe und Faltung wieder.

Ebenso verschwindet die acute Ansammlung in der Scheidenhaut, wo solche vorhanden war, nach Verlauf weniger Tage. Die Geschwulst des Nebenhodens wird bedeutend kleiner, dann aber bleibt sie längere Zeit auf derselben Stufe stehen, ohne merklich abzunehmen.

Der ganze Process endet nach 2 bis 3 Wochen. Um diese Zeit ist der Nebenhoden noch etwas grösser und härter, als auf der gesunden Seite und verkleinert sich nicht weiter, da das gesetzte Exsudat sich nicht mehr vollständig resorbirt, sondern als neugebildetes Bindegewebe zwischen die Samengefässe eingeschoben bleibt, doch werden dadurch die Functionen des Hodens nicht gestört.

In äusserst seltenen Fällen kommt es zur Eiterung, welche fast immer im Zellgewebe neben der Epididymis stattfindet. Es bildet sich ein umschriebener Abscess in der unteren Partie des Hodensackes, welcher nach seinem Aufbruche ohne weitere Zufälle rasch zur Heilung kommt.

§. 81. Meist ist die Nebenhodentzündung nur einseitig. Nach manchen Beobachtungen häufiger links als rechterseits. Anderer Autoren Zählungen haben ein entgegengesetztes Resultat geliefert. Keinesfalls ist der Unterschied in der Häufigkeit so bedeutend, dass auf eine besondere Disposition einer Seite geschlossen werden könnte.

Wenn beide Nebenhoden erkranken, entwickelt sich der Process meist nicht gleichzeitig, sondern ist in dem der einen Seite schon weiter vorgeschritten, während er in dem zweiten auftritt, erreicht auch in diesem letzteren selten dieselbe Intensität.

Die Epididymitis ist nach dem Angeführten leicht zu diagnosticiren. Die einzige Krankheit, mit der im Beginne eine Verwechslung möglich wäre, ist Tuberculose des Nebenhodens. Der Mangel des Ausflusses aus der Harnröhre, die geringere Schmerzhaftigkeit, und der langsamere Verlauf geben die unterscheidenden Merkmale ab.

Bei sehr starkem acuten Oedem gibt die manuelle Untersuchung natürlich keinen bestimmten Aufschluss. Die Diagnose von anderen entzündlichen Anschwellungen dieser Gegend kann dann nur mit Berücksichtigung der Entstehungsmomente gemacht werden.

Die Häufigkeit der Nebenhodenentzündung ist ausserordentlich schwankend, die Wahrscheinlichkeit ihres Auf-

tretens steht mit der Heftigkeit der Tripperentzündung in keinem Zusammenhange. Vorhandene Varicocele, Tragen eines Bruchbandes, körperliche Bewegung, jedes Echauffement, sei es durch Excesse im Trinken oder in venere begünstigen ihre Entstehung.

Selten hat man Gelegenheit, die Erscheinungen der Epididymitis an der Leiche kennen zu lernen. Der Nebenhoden hat an Volumen beträchtlich zugenommen durch Ablagerung von Exsudatmassen im Zellgewebe, welches die Samencanälchen umgibt. Der Hoden hat an Grösse nicht zugenommen, erscheint aber am Durchschnitte stärker geröthet als im Normalzustande.

§. 82. Die beste Prophylaxis gegen die Entwicklung der Epididymitis ist Ruhe und das Tragen eines Suspensoriums während des Trippers. Das begleitende Fieber erfordert ausser Bettruhe keine weitere Behandlung. Stuhlverstopfung wird am besten durch Clystiere behoben. Nach Abführmitteln beobachtet man zuweilen Verschlimmerung und Ausdehnung der Entzündung auf das Vas deferens. Allgemeine Blutentziehungen sind unnütz.

Von inneren Mitteln wird Brechweinstein in plena und refracta Dosi empfohlen, und soll nach Hölder den Verlauf wirklich abkürzen. Eine bestimmte Indication zu seiner Anwendung besteht nur bei vorhandener Brechneigung.

Als örtliche Mittel finden Anwendung Blutegel. Dieselben dürfen nie am Scrotum gesetzt werden, sondern man wählt zu ihrer Application die Leistengegend. Sie kürzen den Verlauf nicht ab, lindern aber entschieden die Schmerzen, sind daher dort anzuwenden, wo grosse Schmerzhaftigkeit besteht. 4 bis 6 Stück auf die kranke Seite gesetzt, genügen um eine namhafte Erleichterung hervorzurufen.

Die Anwendung der Kälte durch Eisumschläge ist ein vortreffliches Mittel, wird aber nicht von allen Kranken gut vertragen. Wo sie den Schmerz steigert, oder durch eine Complication, z. B. Catarrh, gegenangezeigt ist, wendet man Cataplasmen von Leinsamen an, welche gewöhnlich sehr erleichternd wirken.

Ist nach Schwinden der Entzündungs-Erscheinungen noch eine bedeutende Anschwellung vorhanden, so kann

man Salben mit Jod oder Extract. conii maculat. anwenden. Sie befördern aber die Resorption nicht merklich, und erregen bei sehr vielen Individuen neuerdings ein Erythem der Scrotalhaut.

§. 83. Das einzige energisch wirksame Mittel in dieser Periode ist eine methodische, gleichmässige Compression. Diese wird am zweckmässigsten durch Umhüllung des kranken Hodens mit Heftpflasterstreifen (Frick'sche Einwicklung) ausgeführt. Man hat zu demselben Zwecke auch empfohlen: Bepinselungen der Scrotalhaut mit erstarrenden Stoffen, wie: Gummilösung, Collodium; das erstere aber zieht sich beim Erstarren nicht zusammen, und das Collodium schmerzt bei der Application sehr heftig.

Die Frick'sche Einwicklung wurde auch als abortive Cur gleich im Beginne der Entzündung empfohlen. Diese missglückt aber zuweilen, und kann jedenfalls nur dann angewendet werden, wenn der Arzt den Kranken unmittelbar beaufsichtigen kann, um im Falle des Fortschreitens der Anschwellung den Verband rasch zu lüften.

Zu ihrer Anwendung sind Heftpflasterstreifen von $^1/_2$ Zoll Breite erforderlich. Man entfernt mit einer Scheere die Haare vom Hodensack, weil sie die Abnahme des Verbandes erschweren. Dann umfasst man den kranken Hoden und spannt die Haut über denselben, während der gesunde Hoden nach aufwärts geschoben wird. Den ersten Pflasterstreifen legt man ringförmig oberhalb des Hodens an, so fest, dass der Hoden nicht nach aufwärts durchschlüpfen kann, und lässt ihn spiralig bis über den grössten Durchmesser des Hodens laufen. Dabei hat man sorgfältig zu achten, dass nicht eine Falte des Hodensackes zwischen die Heftpflasterstreifen eingeklemmt wird, was nach wenigen Stunden sehr heftigen Schmerz verursacht. Hierauf werden kurze Streifen meridianförmig über den noch freien untern Theil gelegt, bis derselbe ganz eingehüllt ist, und ihre Enden mit einer Circeltour befestigt. Der Verband bleibt so lange liegen, bis er ganz locker ist, worauf man ihn noch ein- bis zweimal erneuern kann. Dieser Verband wirkt sowohl durch Druck als durch die gleichmässige Wärme. Der Kranke kann mit demselben seinen Geschäften nachgehen, wenn dieselben nicht zu anstrengend sind.

In Fällen, wo eine bedeutendere acute Hydrocele als Complication vorhanden ist, kann man die Schmerzen sehr lindern durch eine Punction der Scheidenhaut, welche am zweckmässigsten mit der Lancette vorgenommen wird.

C. Blennorrhöe bei Frauen.

1. Acute und chronische Vaginalblennorrhöe.

Verlauf.

§. 84. Die Blennorrhöe der Scheide, erst seit Erfindung des Speculums näher gekannt, tritt unter folgenden Erscheinungen auf: Wenige Tage nach dem ansteckenden Beischlafe entsteht ein wollüstiges Kitzeln, und später Hitze und Brennen in den Geschlechtstheilen. Die Schleimhaut der Vagina wird trocken, roth und empfindlich. Die grossen und kleinen Schamlippen schwellen an (Vulvitis), wodurch Unbequemlichkeit und Schmerz beim Gehen erzeugt wird. Noch mehr aber schmerzt das Harnen, indem die letzten Tropfen über die entzündeten Theile fliessen. Oft steigert sich durch acutes Oedem die Anschwellung der äusseren Geschlechtstheile bedeutend. Gleichzeitig entwickeln sich Schmerzen im Kreuze, Mattigkeit, Gliederreissen, häufig auch Fieber. — Der Ausfluss, nach dessen Erscheinen die genannten Symptome an Intensität verlieren, ist anfangs wässerig trübe, später gelbgrünlich, dickflüssig, eiterähnlich, widerlich riechend und äusserst reichlich.

Im Beginne ist die Einführung des Speculums wegen der durch die Anschwellung bewirkten Verengerung des Scheideneinganges meist unmöglich, oder sehr schmerzhaft.

Bei der Untersuchung mit dem Finger findet man den Scheideneingang verengt, die Temperatur der Scheide erhöht, die Schleimhaut selbst weich und glatt. In einzelnen Fällen fühlt man hirsekorngrosse Erhabenheiten über die Schleimhautfläche hervorragen. Es sind diess angeschwollene Papillen, welche früher fälschlich für Granulationen, oder geschwellte Follikel angesehen wurden, und zur Aufstellung einer besonderen Art des Scheidentrippers (Vaginitis granulosa) Veranlassung gaben.

§. 85. Wird später die Einführung des Speculums möglich, so findet man die Schleimhaut lebhaft geröthet, stellenweise ihres Epithelial-Ueberzuges ganz oder theilweise beraubt, oberflächlich excoriirt. Zuweilen ist die Röthe ungleich, an einzelnen Stellen stärker entwickelt, an anderen weniger intensiv.

Da das reichliche Secret die hintere Mündung des Speculums fast vollständig ausfüllt, muss es erst entfernt werden, bevor man zur Besichtigung der kranken Schleimhaut gelangen kann. Diess geschieht mittelst eines langgestielten Charpiepinsels oder noch besser mittelst eines Tampons, den man auf einer langarmigen Kornzange einführt. Am genauesten lässt sich die Schleimhaut während des Zurückziehens des Speculums untersuchen, nachdem man dasselbe bis an die Portio cervicalis uteri eingeführt hat.

Der Beginn der Blennorrhöe ist häufig im Scheideneingange, und von da verbreitet sich die Entzündung allmälig nach rückwärts.

Aehnlich dem Verlaufe des Trippers beim Manne, verschwinden die Anfangs sehr heftigen Entzündungssymptome nach wenigen Tagen, nur der Ausfluss bleibt noch längere Zeit bestehen, als das einzige Symptom der nunmehr chronischen Vaginalblennorrhöe.

Im chronischen Stadium der Blennorrhöe der Vagina findet man bei der Untersuchung mit dem Speculum, das hier leicht und schmerzlos eindringt, die Schleimhaut nicht immer geröthet, sondern sogar stellenweise blass, glänzend wie abgewaschen, an andern Stellen reichlich mit den vorerwähnten Erhabenheiten (Granulationen) bedeckt. Das Secret ist licht, wenig gefärbt, mehr schleim- als eiterähnlich.

§. 86. Diagnose. Die Tripperentzündung der Scheide ist, wo die veranlassende Ursache im Dunkel bleibt, von anderen nicht durch Infection entstandenen Ausflüssen durch kein bestimmtes Symptom unterscheidbar. Jedenfalls ist zu berücksichtigen, dass selbst hochgradige Schleimhautentzündungen der Vagina viel häufiger ohne Einwirkung eines Contagiums vorkommen, als in der Harnröhre des Mannes.

Die Prognose der acuten Scheidenblennorrhöe kann bei zweckmässiger Behandlung immer günstig gestellt werden, indem es meist gelingt, sie im Verlaufe von drei bis

sechs Wochen vollkommen zu heilen. — Je länger aber die Blennorrhöe besteht, desto hartnäckiger widersteht sie allen gegen sie angewendeten Mitteln, so dass der Ausfluss selbst jahrelang anhält.

Die pathologischen Veränderungen, welche die Schleimhaut durch die blennorrhöeische Entzündung erleidet, unterscheiden sich nicht von denjenigen einer einfach catarrhalischen Entzündung, die excessiv angeregte Secretion und die massenhafte Bildung von Eiterkörperchen sind die prägnantesten krankhaften Erscheinungen.

Scanzoni*) gibt nach seinen im Vereine mit Kölliker vorgenommenen Untersuchungen folgende Beschreibung des normalen Scheidensecretes: „Bei Frauen, welche nie geboren und den Coitus nicht häufig ausgeübt haben, ist dasselbe in sehr geringer Menge vorhanden, als wasserheller, die Wände der Vagina bedeckender Schleim, der stellenweise mit viscider, weissgelblich gefärbter Flüssigkeit untermischt ist. Derselbe reagirt sehr schwach sauer, und enthält ausser Pflaster-Epithelien keine bemerkenswerthen histologischen Elemente. Vor und nach der Menstruation wird das Secret reichlicher und im letzteren Falle mit Blutkügelchen gemengt.

Bei den durch die catarrhalischen Entzündungen der Schleimhaut bedingten Hyper-Secretionen erscheint der besonders am Grund der Scheide angesammelte Schleim entweder weiss, dünnflüssig, milchähnlich, oder man findet ihn etwas gelblich, dickflüssig, rahm- oder eiterartig, in welchem Falle dann auch die livide Färbung der Scheidenwände auf einen höheren Grad der Hyperämie schliessen lässt. Je dickflüssiger, dem Rahm, oder Eiter ähnlicher das Secret, desto reicher ist es an geformten Elementen: Pflaster-Epithelien, Schleim- und Eiterkörperchen, Trichomonas, Vibrionen und Pilzfäden, letztere aber nicht constant.

Behandlung der Scheidenblennorrhöe.

§. 87. Gleichwie bei Harnröhrentripper des Mannes, hat man auch bei der contagiösen Vaginitis die Cauterisation als Abortivmittel empfohlen. Obgleich dieselbe in der Scheide leichter und sicherer auszuführen ist, hat sie doch nicht geleistet, was man man von ihr erwartete. Sie ist im Beginne der Entzündung äusserst schmerzhaft, und verhindert nicht das Wiedererscheinen des Ausflusses, wenn er auch für kurze Zeit schwindet.

Im acuten Stadium ist zur Mässigung der entzündlichen Erscheinungen der Gebrauch leichter Abführmittel, lau-

*) Lehrbuch der Krankheiten der weibl. Sexualorgane. Wien 1859.

warmer Sitzbäder und Injectionen, Entziehung der Nahrung und Bettruhe angezeigt. Scanzoni räth bei heftiger Entzündung die Application von Blutegeln am Scheideneingange. Die Injectionen und Sitzbäder sollen anfangs die Temperatur von 20 bis 22° R. haben, später kann man kühlere anwenden, und erst, wenn die entzündlichen Erscheinungen geschwunden sind, und die Application eines Speculums ermöglicht ist, kann man zur Anwendung energischer topischer Mittel schreiten. Als solche dienen Lapis infernalis oder Alaun.

Der Höllenstein wird entweder in Substanz oder in starken Lösungen angewendet. Man führt zu diesem Zwecke ein Speculum bis an die Vaginalportion, beseitigt mittelst eines Charpietampons das angesammelte Secret, ätzt sodann mit einer an einem entsprechend langen Porte-caustique befestigten Lapisstängelchen, die am meisten entzündeten Stellen, führt einen Charpie-Tampon ein, um die Einwirkung des Lapis zu beschränken, und zieht nun das Speculum etwas zurück, um die nächst vordere Scheidenpartie zu Gesichte zu bekommen. So fährt man, das Speculum allmälig ausziehend, fort, bis alle erkrankten Partien geätzt sind.

Um den Lapis in Lösung einwirken zu lassen, empfiehlt Scanzoni folgendes Verfahren: Man führt ein Glas-Speculum ein und giesst in dasselbe 2 Drachmen einer sehr concentrirten Lapislösung (1 Drachme Nitras argenti auf 1 Unce Wasser). Indem man nun das Speculum langsam zurückzieht, bringt man die Flüssigkeit mit der ganzen Scheidenwand in Berührung. Diese Procedur ist jeden 3. bis 4. Tag zu wiederholen, und erst, wenn sie nach 3 bis 4 Wochen keine Besserung bewirkt, schreite man zur Cauterisation der Scheide mit Lapis in Substanz.

§. 88. Der Alaun wird am zweckmässigsten mittelst eines Baumwolltampons angewendet. Bei sehr unempfindlicher Scheide nimmt man reines Alaun-Pulver, in gewöhnlichen Fällen aber mischt man ihn mit 1 bis 2 Theilen Zucker. Mit diesem Pulver werden einige Baumwoll-Tampons bestreut, und durch das Speculum eingeführt. Diese Tampons bleiben 10 bis 12 Stunden in der Scheide liegen, während welcher Zeit die Kranke sich ruhig verhalten muss. *Am 2., 3. Tage* wiederholt man das Verfahren. In der

Zwischenzeit werden Einspritzungen mit lauwarmen Wasser gemacht.

Nur in seltenen Fällen versagen diese Mittel ihren Dienst. Dann nützen oft andere Adstringentien. Als solche hat man empfohlen: Bepinselungen der Scheidenwände mit Holzessig, Jodtinctur, oder Injection von schwachen Zink-, Tannin- oder Alaunlösungen, in derselben Concentration, wie dieselben beim Harnröhrentripper angewendet werden. Statt der Injectionen pflegt man auch in derlei Lösungen getränkte Tampons einzuführen. Eine innere Behandlung ist bei der Scheidenblennorrhöe weder nothwendig noch wirksam.

2. Entzündung der Urethra. Urethritis.

§. 89. Die Entzündung der Schleimhaut der Harnröhre ist bei Frauen verhältnissmässig selten. Sie kommt nur vor gleichzeitig mit Blennorrhöe der Vagina, und wird von Vielen als sicheres Zeichen der Contagiösität des begleitenden Scheidenflusses betrachtet.

Ihre Erscheinungen sind Röthe und Wulstung der Harnröhrenmündung, häufiger Harndrang und brennender Schmerz während der Harn über die entzündete Schleimhaut fliesst. Das entschiedenste Sympton ist aber das Erscheinen eines eitrigen Ausflusses aus der Harnröhre. Um das Vorhandensein einer abnormen Secretion in der Harnröhre nachzuweisen, drückt man mit dem in die Scheide eingeführten Finger auf die Harnröhre und entleert von rückwärts nach vorne streichend deren Inhalt.

Die Urethritis der Frauen kommt durchschnittlich früher zur Heilung, als die Scheidenblennorrhöe, welche sie begleitet, und führt äusserst selten zu weiteren Complicationen.

Zuweilen pflanzt sich die Entzündung in die verzweigten Drüsenschläuche fort, deren Oeffnungen die Harnröhrenmündung umgeben, und zeigt dann eine viel grössere Hartnäckigkeit. Man erkennt diesen Zustand daran, dass beim Drucke mit dem Finger der Eiter an mehreren Puncten zur Seite der Harnröhre hervordringt.

Die Urethritis erfordert in leichten Fällen keine besondere Behandlung. Die Cauterisation der Harnröhre in ihrer

ganzen Ausdehnung mit Lapis infernalis kürzt den Verlauf derselben ab, bedingt auch gerade keine Gefahr, ist aber sehr schmerzhaft. Bemerkenswerth ist, dass jene Arzneikörper, welche beim Tripper des Mannes sich wirksam zeigen, wie Cubeben, Copaivbalsam, auch hier in gleicher Weise nützlich sind, während sie auf die Entzündung der Scheidenschleimhaut keinen Einfluss haben. Wenn sich die Entzündung in einen Drüsenschlauch hinein erstreckt, so kann man diesen mit einem dünnen Lapisstängelchen ätzen.

3. Entzündung der Vulva. Vulvitis.

§. 90. Unter Vulvitis pflegt man, analog dem Eicheltripper, jede Entzündung der Schleimhaut der Vulva zu verstehen. Uebermässige Ansammlung von Sebum (Seborrhöe) und Zersetzung desselben bei unreinlichen Personen zählt auch zu den häufigsten Ursachen der Vulvitis. Ausserdem sind mechanische Einwirkungen (Masturbation) und das Trippercontagium die gewöhnlichen Veranlassungen derselben. Im letzten Falle ist sie stets mit Blennorrhöe der Scheide gleichzeitig vorhanden.

Sie bedingt ein heftiges Jucken in den Genitalien, das zu wollüstigen Handlungen auffordert, sich aber bald in Schmerz verwandelt. Die Schleimhaut ist geröthet, empfindlich, die grossen und kleinen Schamlippen sind ödematös geschwollen, die letzten oft so bedeutend, dass sie weit zwischen der Spalte der Labia majora hervorragen. Das von demselben secernirte Sebum bildet, mit serösem Exsudate gemischt, einen eiterähnlichen Brei, der durch Zersetzung einen widerlichen intensiven Geruch verbreitet. — Später geht das Epithel stellenweise verloren, und es entwickeln sich oberflächliche Erosionen, ähnlich wie bei der Balanitis. Da der Contact des Secretes mit den benachbarten Hautpartien kaum vermeidlich ist, entsteht auch in diesen gewöhnlich eine erythematöse Entzündung.

Die Diagnose der Vulvitis ist im Allgemeinen aus dem Vorhergesagten leicht. Wenn die Anschwellung den Zugang zur Scheide hindert, so kann eine gleichzeitig vorhandene Vaginitis eine Zeitlang verborgen bleiben. Ebenso kann das eiterähnliche Secret der Vulvitis, indem es beim *Einführen des* Scheidenspiegels die Mündung derselben

ausfüllt, zu der Täuschung Veranlassung geben, dass man es gleichzeitig mit einer Entzündung der Scheide zu thun habe. Die Besichtigung der Scheidenschleimhaut nach Entfernung des Secretes gibt den sichersten Aufschluss. Eczem an den Genitalien kann sich bis auf die Schleimhaut der Vulva fortpflanzen, und dort eine chronische Entzündung mit Exsudation unterhalten. Da es immer erst auf der Haut erscheint, ist die Diagnose nicht schwierig.

In der Regel heilt die Vulvitis nach Verlauf weniger Tage. Selbst bei gleichzeitig vorhandenem Scheidentripper verliert sich die entzündliche Affection der Vulva zuerst. Häufig bedarf dieselbe keiner weiteren Behandlung, als grosser Reinlichkeit. Allgemeine oder Sitzbäder, Einlagen von Charpie, die man mit Bleiwasser, oder leichter Alaun- oder Zinklösung befeuchtet, genügen meist zur vollständigen Heilung.

Complicationen der Vulvitis und Vaginitis.

§. 91. Die Entzündung der Schleimhaut der Vulva sowohl als der Vagina bewirken zuweilen die Entstehung von Abscessen in den grossen Schamlippen. Diese Abscesse, welche den periurethralen Abscessen beim Manne analog sind, bieten in ihrem Verlaufe keine Verschiedenheit von anderen Zellgewebs-Vereiterungen. Nach ihrem Aufbruche heilen sie gewöhnlich rasch.

Eine weitere Complication beider Krankheitsprocesse bildet die Vereiterung der Bartholinischen Drüse. Dieselbe entsteht entweder durch Fortkriechen der Entzündung in den Ausführungsgang der Drüse, oder durch Verstopfung desselben und Zurückhaltung des Secretes. In beiden Fällen ist die geschwollene und schmerzhafte Drüse im Scheideneingange deutlich fühlbar. Der gebildete Abscess ist schärfer begränzt als der Zellgewebs-Abscess der grossen Schamlippe, mit dem er übrigens gleichen Verlauf hat.

4. Acute und chronische Blennorrhöe der Gebärmutter.

§. 92. Die acute Blennorrhöe der Gebärmutter tritt mit einem lästigen Ziehen in der Kreuz- und Inguinal-Gegend, mit Gefühl von Hitze und Schwere im Becken, mit häufigem Drang zum Harnen auf. Der Harn selbst hat ein schleimiges harnsaures Sediment. Meist sind auch gleichzeitig Diarrhöen vorhanden. Bei Druck auf die Bauchdecken findet sich der Uterus empfindlich, aber nicht vergrössert. Am 4. bis 6. Tage endlich erscheint auch Ausfluss aus den Genitalien.

Das Secret ist Anfangs dünnflüssig, wenig klebrig, und hinterlässt in der Wäsche streng begrenzte, steife Flecken. Später wird dasselbe gelblich gefärbt, zuweilen blutig gestriemt, und nimmt am 10. bis 12. Tage der Krankheit eine rahmartige Beschaffenheit an. — Bei Untersuchung mit dem Speculum findet man die Schleimhaut der Vaginalportion dunkler gefärbt, um das Orificium gewulstet, das Epithel stellenweise abgeschilfert, die Schleimhautpapillen stärker entwickelt.

Nach 10 bis 14 Tagen schwinden die Beschwerden, der Ausfluss vermindert sich, wird dünnflüssiger, durchsichtiger, und wieder mehr mit dem glasigen Secrete der Cervicalschleimhaut gemischt. Später findet die Excretion des Schleimes nur in grösseren mehrstündigen Intervallen und in geringer Menge statt. Häufig endet die Krankheit mit dem Eintritte der menstrualen Blutung, ein andermal aber gibt diese den Anstoss zu neuer Anfachung des Processes. Der acute Catarrh der Uterusschleimhaut kann in den chronischen übergehen, wo dann die Grenze nicht scharf anzugeben ist, oder er endet nach 2 bis 3 Wochen in Heilung.

§. 93. Der chronische Catarrh der Gebärmutter entwickelt sich meist aus einem acuten Catarrh. Sein auffallendstes Symptom, wenigstens im Beginne, ist das Erscheinen eines entweder puriformen rahmartigen Secretes, das immer aus der Höhle der Gebärmutter stammt, oder eines dicklichen glasartigen Schleimes, der in der Cervicalhöhle abgesondert wird.

Zuweilen sammelt sich der Schleim in der Höhle des Uterus an, und die Kranken klagen über wehenartige,

vom Kreuze gegen die Schamgegend ausstrahlende Schmerzen, die besonders zur Zeit der Menstruation häufig sind.

Bald treten auch Menstruations-Anomalien, Blutflüsse oder spärliche Blutungen, und consensuelle Störungen entfernter Organe ein, als: cardialgische Schmerzen, schlechte Verdauung, Meteorismus und Stuhlverstopfung oder Erbrechen. Diess führt früher oder später zu Störungen in der Blutbildung, Anämie und Hysterie, Schwinden der Kräfte und Abmagerung. Bei langer Dauer des Uebels kann durch Verdickung der Gebärmutterwände das Organ ober der Symphyse fühlbar werden. Durch die Scheide fühlt man die Vaginalportion verdickt, ihre Schleimhaut aufgelockert, und auf dem unterliegenden Parenchym leicht verschiebbar. Die eingeführte Uterussonde bedingt leicht Blutungen, und zeigt die Gebärmutterhöhle oft um 1 bis 2 Zoll verlängert. Bei der Untersuchung mit dem Speculum zeigt sich die Vaginalportion stärker geröthet oder livid, die Schleimhaut stellenweise excoriirt. Aus dem Orificium uteri ragt ein grauer festanhaftender Schleimpfropf hervor und neben demselben sickert puriformer Schleim aus.

Der Verlauf des Uebels ist äusserst langsam. Hat dasselbe einmal jahrelang gedauert, so ist nur in seltenen Fällen radicale Heilung möglich. Ein gewöhnlicher Begleiter derselben ist chronische Blennorrhöe der Scheide; in der Harnröhre nimmt der Tripper bei Frauen nicht leicht einen chronischen Character an.

Die Ursachen der chronischen Uterinalblennorrhöe sind ausserordentlich mannigfaltig, zu ihnen gehören die Tripperentzündung und Excesse in venere. Bei Prostituirten ist sie eine gewöhnliche Erscheinung. Sie bedingt ausser den angeführten Störungen auch Neigung zu Abortus und Sterilität.

§. 94. Der acute Catarrh der Gebärmutter erfordert vor Allem unbedingte geistige und körperliche Ruhe, strengste Enthaltung von jeder geschlechtlichen Aufregung, sehr schmale Kost, säuerliche Getränke und leichte salinische Abführmittel, bei Schmerzen in der Gebärmutter auch lauwarme Umschläge. Dabei sorge man für Reinhaltung der Genitalien durch lauwarme Sitzbäder und Einspritzungen. Bei Nachlass der entzündlichen Erschei-

nungen kann man die Einspritzungen in die Vagina mit schwachen Lösungen von Nitras argenti, Alaun, Tannin, Sulfas Zinci etc. machen. Vorhandene Erosionen der Vaginalportion werden oberflächlich mit Lapis touchirt.

Der chronische Catarrh der Gebärmutter ist eines der hartnäckigsten und am schwierigsten zu behandelnden Uebel. — Ist der Cervicaltheil der hauptsächlich erkrankte Theil, so sind Aetzungen mit Höllenstein zweckmässig. Dieselben werden gemacht, indem man einen in concentrirte Lapislösung getauchten Malerpinsel oder ein Lapisstängelchen in den Cervicaltheil einschiebt und etwa eine Minute liegen lässt. Dieses Verfahren wird alle 5 bis 6 Tage solange wiederholt, bis Besserung eintritt, und dann in längeren Pausen von 12 bis 14 Tagen bis zur Heilung fortgesetzt.

§. 95. Die Cauterisation durch Lapis in Substanz oder concentrirte Einspritzungen wurden auch auf die Höhle der Gebärmutter selbst ausgedehnt, wenn der Ausfluss eine Erkrankung derselben wahrscheinlich machte. Die Einspritzungen, von Vidal empfohlen, werden mittelst eines in die Gebärmutterhöhle eingeführten Catheters gemacht. Statt der Höllensteinlösung wird auch Jodtinctur, Zinkoxyd, Alaun, Ratanhia, Wein etc. angewendet. Doch ruft dieses Verfahren sehr oft heftige Schmerzen (Uterinalkoliken) hervor, und kann selbst Metritis oder Peritonitis bewirken.

Als zweckmässiges Allgemeinverfahren bei der chronischen Uterinalblennorrhöe ist zu empfehlen: Landaufenthalt, mässige nicht ermüdende Bewegung, nährende, leicht verdauliche Speisen, Vermeidung von Gewürzen und Spirituosen, Mässigkeit im Geschlechtsgenuss. Bei vorhandener Anämie ist der Gebrauch von Eisenmitteln, oder eine Bade- und Trinkcur von Franzensbad, Brückenau, Schwalbach; bei starker Hyperämie des Uterus Carlsbad, Marienbad, Kissingen angezeigt; endlich sind bei ausgeprägten hysterischen Erscheinungen Seebäder und Kaltwasseranstalten nützlich. Ausserdem wurden Derivantia (Blasenpflaster etc.) auf die Kreuzgegend empfohlen. Alle andern gleichfalls angepriesenen Mittel, wie Balsame, Cubeben, Kino etc., hat die Erfahrung als vollkommen nutzlos hingestellt.

D. Blennorrhöen ausserhalb der Geschlechtstheile.

A. Tripper des Mastdarmes.

§. 96. Die Blennorrhöe des Rectums ist ungemein selten, obgleich besonders bei Frauen durch Abfliessen des blennorrhöeischen Scheidensecretes Gelegenheit zur Infection gegeben ist. Die Schleimhaut des Mastdarmes zeigt mithin eine sehr geringe Empfänglichkeit für das Trippercontagium.

Der Mastdarmtripper beginnt mit lebhafter Hitze und Schmerzgefühl am Anus, verbunden mit Beschwerden beim Stuhlgange. Bei Anwendung der Bauchpresse wird eine Quantität Eiter entleert, der sich zwischen den einzelnen Defaecationen im Rectum ansammelt. Das Einführen eines Mastdarmspiegels ist der heftigen Schmerzen halber nicht möglich. Gelingt es mit dem Finger in das Rectum einzudringen, so ist die erhöhte Temperatur der Wandungen auffallend wahrnehmbar.

Sehr häufig pflanzt sich die Entzündung in das, das Rectum umgebende fetthältige Zellgewebe fort, und gibt zur Entstehung von Perineal-Abscessen, die gewöhnlich Mastdarmfisteln bedingen, Veranlassung. Die Heftigkeit der Erscheinungen unterscheidet den Mastdarmtripper von allen anderen eiterbildenden Entzündungen dieser Gegend.

Die Behandlung erfordert die strengste Ruhe und Enthaltsamkeit. Die Diät muss auf ein Minimum beschränkt werden, um die Quantität der Fäcalstoffe möglichst zu verringern. Oertlich wendet man kalte Clystiere, und wenn die Entzündungserscheinungen einmal nachgelassen haben, auch Cauterisation mit Nitras argenti an.

Abscesse in der Nähe des Rectums werden eröffnet, sobald man Fluctuation bemerkt, um ihrem Durchbruche nach Innen zuvorzukommen.

Ueber das Vorkommen der Tripperentzündung in der Nasenhöhle und auf der Mundschleimhaut existiren bisher keine authentischen Beobachtungen.

B. Blennorrhöe der Conjunctiva.

(Bearbeitet von Dr. Hesser, ord. Arzt der Augenabtheilung im Gumpendorfer Filialspitale.)

§. 97. Die älteren Aerzte sprachen von Blennorrhöe conjunctivae in allen Fällen, wo ein schleimiges, eitriges oder überhaupt trübes Secret in grösserer Menge von der Bindehaut abgesondert wurde; von allen Symptomen eines bestimmten Krankheitsprocesses imponirte ihnen vorzüglich das des Schleimflusses, und nach ihm benannten sie den ganzen Process. Da jedoch in vielen Fällen die Verschiedenartigkeit der Krankheitsformen selbst, namentlich aber die der Ursachen auffallen musste, so entstand die Eintheilung in Blennorrhoea catarrhalis, scrofulosa, arthritica, gonorrhoica etc. Mit andern Worten: Man hiess einen Catarrh, eine scrofulöse, eine gichtische Augenentzündung etc. unter Umständen Blennorrhöe.

Heute versteht man unter Blennorrhoea conjunctivae wohl ziemlich allgemein einen eigenen Entzündungsprocess, welcher, unabhängig von einem Allgemeinleiden, dadurch entsteht, dass das Secret einer tripperkranken Harnröhre oder Vagina mit der Bindehaut in Berührung gebracht wird. Ob nun die Infection unmittelbar von tripperkranken Genitalien aus entstanden, oder vielleicht von dem Bindehautsecrete eines andern Auges, dessen Ansteckung in erster oder späterer Linie von einem Trippersecret herrührt, das ist gleichgiltig — in letzter Instanz stammt die Conjunctivalblennorrhöe vom Tripper der Geschlechtstheile, sie ist der Bindehauttripper und verläuft mutatis mutandis an der Conjunctiva unter denselben Formen, wie der Tripper an der Harnröhre verläuft. Man unterscheidet auch hier wie dort eine acute und eine chronische Form, nebst allen möglichen Zwischenstufen.

§. 98. Characteristik. Die Blennorrhöe characterisirt sich durch starke Schwellung und Lockerung des Gewebes der Bindehaut, durch vermehrte und veränderte Secretion, durch den meist sehr raschen Verlauf, ferner dadurch, dass die Bindehaut in ihrer ganzen Ausdehnung ergriffen wird — woher die Benennung Ophthalmo-Blen*norrhöe* — und endlich dadurch, dass die Nachbarorgane

leicht und rasch befallen werden, besonders die Cornea (in welch' letzterem Umstande zumeist die Gefährlichkeit des Processes beruht).

§. 99. Eintheilung. Es ist üblich, die Blennorrhöe in Grade, und zwar gewöhnlich in drei einzutheilen. Die Eintheilung macht nicht auf Genauigkeit Anspruch, die Grade sind keine fest abgegrenzten; als beiläufige Bezeichnung mag sie jedoch immerhin gelten.

Als dritter Grad wird gewöhnlich bezeichnet, wenn die Cornea geschwürig ergriffen wird. Nun ist es aber eine natürliche Vorstellung, dass man sich den 3. Grad als den furibundesten denkt, wie er es auch wirklich ist: und da bildet sich leicht die Annahme heraus, als könnten nur unter den Erscheinungen der furibunden Entzündung Cornealgeschwüre entstehen. Unter welchen Grad wären aber dann jene Fälle einzureihen, in welchen Hornhautgeschwüre, deren Durchbruch oft durch nichts hintanzuhalten ist, an ärztlich behandelten Augen sowohl, als an Augen, die keiner Behandlung unterzogen wurden, erst nach Ablauf der furibunden Erscheinungen auftreten? — Dies zur Beurtheilung des Werthes der Grade.

Hier möge die Blennorrhöe in eine acute und chronische eingetheilt, somit zwischen Einer mit rapidem und Einer mit mehr schleppendem Verlaufe unterschieden werden; Mittelfälle mögen dann als subacut gelten. In beiden Fällen ist die Cornea bedroht, im Ersten im höheren Grade, wo sie dann auch meist unter furibunden Symptomen und rasch zu Grunde geht. Dass chronische Fälle acut werden können, ist häufig zu sehen, und es geschieht diess meist durch äussere Schädlichkeiten, besonders durch Verkühlung.

§. 100. Schilderung objectiver Erscheinungen. Hier möge eine Ophthalmo-Blennorrhöe auf ihrem Höhenpuncte geschildert werden, da sich so am besten das volle Bild derselben entrollen, und zeigen lässt, welche Erscheinungen diese Krankheit bieten kann; — denn es ist nicht nothwendig, dass alle anzuführenden Erscheinungen vorhanden seien, es kann ein oder das andere Symptom fehlen; je mehr derselben jedoch zu beobachten, desto eclatanter und zugleich desto gefährlicher ist der Fall.

Die Lider (häufig das obere Lid allein) sind ödematös geschwellt, das obere Lid schiebt sich häufig über das untere, dasselbe theilweise oder ganz deckend. Die Temperatur der Palpebrae ist erhöht, sie selbst sind geröthet, oft livid, und entweder durch Serum prall gespannt, selbst

fluctuirend, oder bei derberem Infiltrate so starr und hart, dass die Lidspalte oft mechanisch kaum zu öffnen ist. Hierzu kommt noch zuweilen Lidkrampf, durch welchen wieder das Oedem vermehrt wird wegen des gehinderten Rückflusses des Blutes; oft auch ist der Lidkrampf das Primäre, und das Oedem bloss durch ihn bedingt; häufig bewirkt der Spasmus En- oder Ectropionirung der Lider.

Aus der Lidspalte quillt, besonders bei dem Versuche sie zu öffnen, das vermehrte und veränderte Secret in grosser Menge hervor. Dieses von der Bindehaut gelieferte Secret, dieses Exsudat, gemischt mit den in vermehrter Menge abgesonderten Thränen, ist entweder schleimig und fadenziehend, oft glashell oder opalisirend, oder es ist schleimig-eiterig oder vollkommen eiterig, und dann von allen möglichen Consistenzgraden, oder es führt beigemengte Blutstriemen, oder der Farbstoff der dissoluten Blutkörperchen hat sich innig mit dem Exsudate gemengt und macht es fleischwasserähnlich, missfarbig, ja manchmal quillt wirkliche Jauche zur Lidspalte hervor.

Ist man im Stande die Lider umzustülpen und die Bindehaut zur Ansicht zu bringen, so findet man die Conj. palp. geröthet und geschwellt. Die Röthung ist intensiv und gleichmässig, und die Schwellung oft so bedeutend, dass die Bindehaut auf das 20- bis 30fache ihrer Dicke gelangt, so dass dadurch die Palpebrae ganz vom Bulbus abstehen, und man in die etwas geöffnete Lidspalte wie in einen Schacht hineinsieht. Röthung und Schwellung reichen hinaus bis zum Lidrande, den Raum, in welchem die Meibom'schen Drüsen durchscheinen, nicht schonend, deren regenwurmähnliche Formen dann verschwinden.

In manchen Fällen blutet die Bindehaut bei der leisesten Berührung, woraus die Blutstriemen im Secrete zu erklären sind; oft ist ihre Oberfläche mit einer mehr weniger dicken, graulich-gelblichen, mitunter sogar schwartenähnlich dicken Schichte aus geronnenem Exsudate bedeckt. Diese Pseudomembran kann entweder mit einem Leinenlappen weggetupft, oder aber ihrer festen Adhärenz wegen nur partienweise mittelst der Pincette abgezogen werden. Meist blutet die Bindehaut an den entblössten *Stellen, und* häufig kann man, wenn man das Lid kurze

Zeit umgestülpt oder abgezogen erhält, sehen, wie sich die entblösste Bindehautstelle neuerdings beschlägt.

Die Infiltration geschieht häufig nicht nur in die Bindehaut, sondern auch in das subconjunctivale Zellgewebe, ja in den Knorpel, welcher dann in all' seinen Durchmessern sich vergrössert — seine Schwellung trägt bei einerseits zum Dickerwerden des Lides, andererseits zur Verkleinerung der Lidspalte.

Die Uebergangsfalte der Bindehaut ist geröthet und geschwellt, auch sie, sowie endlich die Conjunctiva bulbi kann mit der besprochenen pseudomembranösen Bildung überzogen sein und mehr weniger innig mit derselben zusammenhängen. Das grossmaschige Zellgewebe, welches im Bereiche der Uebergangsfalte die Bindehaut an ihre Unterlage heftet, erlaubt es dem Infiltrate, die Conjunctiva abzuheben, und so kommt es, dass die Uebergangsfalte ausgeglichen, auch wohl umgewendet erscheinen kann, ja in den höchsten Graden als Wulst in der Lidspalte erscheint, auch wohl aus ihr herausragt, von den Lidern eingeklemmt.

Die Conj. bulbi, ebenfalls durch langmaschiges Zellgewebe an ihre Unterlage geheftet, ist anfänglich geröthet und geschwellt, beide Erscheinungen steigern sich, und endlich erhebt die Bindehaut sich wallartig um die Cornea. Dieser Wall, entweder weich und saftig oder derb, kann endlich einen mehr weniger beträchtlichen Theil der Cornea überragen, die nun gleichsam aus der Tiefe hervorsieht, oder sie ist endlich ganz begraben, so dass der Bulbus Eine rothe Fleischmasse zu sein scheint. Dieser Bindehautwall kann zu einer Grösse gedeihen, dass er die Schliessung der Lidspalte verbietet, oder, in allerlei Formen gedrückt, zur Lidspalte herausragt.

§. 101. Die Cornea zeigt anfänglich gewöhnlich einen erhöhten Glanz, von Infiltration der Epithelialzellen herrührend, oder die Zellen fallen partienweise aus, Stipula darstellend, oder das Epithel geht gänzlich verloren, und es setzt sich Pannus an dessen Stelle. Häufiger aber wird die Cornea parenchymatös ergriffen, und dann trübt sie sich entweder allseitig und ziemlich gleichmässig, oder es treten circumscripte Trübungen auf. Die Infiltrate zerfallen meist rasch zu Eiter, Abscesse darstellend, welche entweder nach einer oder der andern Seite, oder gleichzeitig

nach Innen und Aussen die Cornea durchbrechen, und nun mehr weniger viele und ausgebreitete, oberflächliche und tiefe, oder auch perforirende Geschwüre darstellen. Oder aber die Geschwüre treten oberflächlich auf, wie durch Arrosion der Hornhaut entstanden, langsam oder rasch in die Tiefe greifend; oder der Eiter erscheint zuerst in der Nähe der Descemetischen Haut, durchbricht selbe, und entleert sich in die vordere Kammer, während die Oberfläche der Cornea noch intact bleibt. In manchen Fällen ist die Zahl der Cornealgeschwüre so gross, dass nach Perforation derselben bloss einzelne bandartige Streifen der Cornea restiren, gleichsam ein Netz darstellend; oft wird die Cornea in ihrer ganzen Ausdehnung durchbrochen, manchmal vertrocknet und schrumpft sie, und fällt in Toto aus.

Die genannten Vorgänge in der Cornea können entweder gesehen werden, oder sie gehen unter dem die Hornhaut überdeckenden Bindehautwalle vor sich, und man sieht die gesetzten Zerstörungen erst nach Abschwellung oder Entfernung desselben.

Corpus ciliare und Iris werden häufigst ergriffen und die Exsudate kommen zur Anschauung entweder als Trübung des Kammerwassers, oder als Hypopion, oder als Niederschläge auf die Kapsel, oder als hintere Synechien. Ja zur Ophthalmitis steigert sich mitunter der Process.

Subjective Erscheinungen. Diese sind anfänglich die des Catarrhs überhaupt: Jucken, das Gefühl eines fremden Körpers im Auge, Brennen, Stechen etc.; Thränenfluss in Folge von Nervenreizung, der jedoch bald vom Schleim- und Eiterflusse überholt wird; endlich Lichtscheu, wie überhaupt bei Entzündungen der Conjunctiva. Der Schmerz kann ausstrahlen längs des Verlaufes der aus der Orbita austretenden Nerven — Ciliarschmerz; ja die ganze betreffende Kopfhälfte einnehmen — in welchem Falle es meist zu heftigen Fiebersymptomen kommt.

Hat eine Blennorrhöe das Stadium der Acme überschritten, so wird die gespannte Lidhaut faltig, die profuse Secretion mindert sich, sowie sich meist die Qualität derselben ändert, die Bindehaut schwillt ab, und endlich tritt ein Stadium ein, in welchem der Zustand dem eines hochgradigen Catarrhs ähnelt, so dass man die Krankheit auf den ersten Blick und ohne die Antecedenzien, oder die all-

fälligen behufs der Diagnose instructiven pathologischen Veränderungen der Cornea etc. zu berücksichtigen, für Catarrh erklären könnte. Daher der bekannte Ausdruck, die Blennorrhöe heile durch den Catarrh hindurch. Endlich schwinden auch diese Erscheinungen, und die Bindehaut kehrt zur Normalität zurück; oder aber es bleibt ein Zustand der Schlaffheit derselben durch lange Zeit, selbst durch Jahre zurück.

Nicht selten sieht man lange Zeit nach Ablauf der Blennorrhöe durch irgend welche schädliche Momente, namentlich durch Verkühlung, so heftige Entzündung entstehen, dass selbe einer Blennorrhöe ähnelt, nur bedeutend milder im Verlaufe ist, und zumeist der Anwendung leichter Adstringentien unter Abhaltung der krankmachenden Ursachen weicht. All' das ist begreiflich, wenn man bedenkt, welch' ein schweres und tiefes parenchymatöses Leiden die Bindehautblennorrhöe ist, und wie dadurch die Conjunctiva für eine lange Zeit, manchmal für immer geschädigt wird. Treten ja doch oft hinterher Narben der verschiedensten Grösse und Form auf, die, obwohl in vielen Fällen Artefacte, d. h. durch Aetzmittel, in nicht medicamentös behandelten Augen als Folgen des Leidens, als partielle Vernichtung des ursprünglichen Gewebes aufgefasst werden müssen. Selbst totale Schrumpfung der Bindehaut kann erfolgen.

Das Gesagte bezog sich bloss auf die Bindehaut. Sind jedoch Cornealgeschwüre da, so setzen dieselben meist undurchsichtige Narben. Sind die Geschwüre perforirende, so erfolgen Prolapsus iridis, vordere Synechie, oft Staphylome. Auch zu Ectasien der Cornea kann es kommen. Häufig bleiben Abschliffe der Hornhaut zurück.

Trübungen des Parenchyms der Cornea können möglicherweise hinterher theilweise selbst schwinden, oder adstringirenden Mitteln weichen; häufig sind sie so dicht, dass sie durch kein Mittel zu entfernen sind und durchs ganze Leben bleiben.

Der Pannus schreitet entweder mit der Abnahme der Bindehautentzündung zurück und schwindet endlich ganz; möglicherweise wird er jedoch grösser und derber. Nachdem der Bindehautwall verschwunden, trifft man häufig Pterygien, Synblepharon, in welch' letzterem Falle meist die Bindehaut des oberen Lides mit der Cornea verwachsen ist (in nichtbehandelten Fällen).

Ist Iritis hinzugetreten und Entzündung des Corpus ciliare, so findet man meist hintere Synechien, Membranen auf der Capsel, ja vollkommenen Pupillenverschluss.

Nach Ophthalmitis trifft man einen atrophischen Bulbus.

§. 103. Aetiologie. Ueber die Aetiologie bleibt wenig zu sagen übrig, da ihrer bereits in der Definition gedacht wurde. Dass nicht in allen Fällen die Infection nachgewiesen werden kann, ist wahr, und die Ursache liegt einerseits in der Unwissenheit und Unbefangenheit der Leute, womit sie sich Ansteckungen aussetzen, andererseits in der sorgfältigen Verheimlichung, die ja bei Geschlechtskranken gewöhnlich ist; doch lässt sich folgender Satz sicher hinstellen: Wo man die Ursache einer Bindehautblennorrhöe überhaupt aufzufinden im Stande ist, trifft man auf Infection in der früher besprochenen Weise. Dafür geben auch die Impfversuche Zeugniss.

Was anderweitig über die Entstehung zu lesen, gehört in den Bereich der Fabel. Die Lehre vom unterdrückten Tripper ist eine verschollene, und was über Entstehung durch Verkühlung, Sonnenhitze, Staub, Rauch, überhaupt durch dynamische oder mechanische Agentien verlautet, zeugt nur dafür, dass man Catarrhe und traumatische Entzündungen für Blennorrhöe gehalten, wenn sie hochgradig genug auftraten.

Die Prognose anlangend, halte man sich stets vor Augen, dass die Ophthalmoblennorrhöe als eine sehr schwere, ja als eine Todeskrankheit des Auges zu betrachten ist. Ob ein Fall den höchsten Grad erreichen werde, steht meist nicht in unserer Macht, zu beurtheilen.

Fälle, die oft ziemlich lange Zeit auf mässiger Höhe sich halten und den Arzt zu einer günstigen Prognose ermuntern, steigern sich oft aus unbekannten Gründen in wenigen Stunden zum dritten Grade und perforiren die Cornea. Fälle, bei welcher die Infection von Augen mit ganz gelinde verlaufender Ophthalmoblennorrhöe entstanden ist, treten in dem neuen Individuum und auf neuem Boden manchmal sogleich mit grösster Heftigkeit auf.

Trotzdem aber werden Fälle von weniger raschem Vorschreiten, namentlich solche, die durch längere Zeit die Cornea verschonen, im Ganzen eine günstigere Prognose erlauben. So lange überhaupt die Cornea noch intact, gehört der Fall zu den günstigeren, wenn auch manchmal nur insoferne, dass wir zeitig genug medicamentös einzuschreiten im Stande sind — obwohl man nie versprechen kann, die Hornhaut sicher zu erhalten.

Durch die Blennorrhöe kann Blindheit eintreten oder *Beeinträchtigung* des Sehens in höherem oder geringerem

Grade, und zwar: Durch Atrophie des Auges, durch Cornealnarben und Trübungen, durch Staphylome, durch Pannus, durch Veränderungen der Wölbung der Cornea, durch Pupillenverschluss. Auch organische Veränderungen an den Lidern können eintreten: Entropium, Trichiasis etc.

§. 104. Therapie. Vor Allem sei man auf den Schutz des etwa noch gesunden Auges bedacht. Man warne den Patienten vor Berührung desselben, und lege ihn im Bette mit nach der kranken Seite geneigtem Kopfe. Bei ganz unvernünftigen Patienten, oder solchen, deren Gemüth derart von Schreck über das erlittene Unglück erfüllt ist, dass sie für eine Zeit jedem Rathe unzugänglich sind, ja das Verkehrte dessen thun, was sie thun wollen, ist es am besten, das gesunde Auge mittelst eines Charpieballens und einer darüber laufenden Binde aus Flanell zu verbinden. Das ist nun wohl kein absoluter, immer aber ein bedeutender Schutz. Zugleich treffe man Vorsichtsmassregeln behufs der Umgebung des Patienten, was namentlich in Privathäusern nöthig, man kläre die Personen der Umgebung auf über die Gefährlichkeit der Infection. Man bestimme zum Reinigen des Auges eigene Schwämme und Spritzen, die zu keinem sonstigen Zwecke verwendet werden, und sind beide Augen erkrankt, für jedes ein eigenes Wasserbecken mit eigenem Lappen zu Umschlägen und eigenen Schwämmen. Wer den Kranken reinigt, wasche sich hinterher.

Man reinige das Auge fleissig, nicht bloss durch Auswaschen, sondern dadurch, dass man entweder mit einer kleinen Spritze vorsichtig längs der Lidspalte hindurchspritzt (kaltes oder Eiswasser), oder bei seitlicher Lage des Patienten einen aus einem Schwamme fliessenden Wasserstrahl durchströmen lässt. Diess womöglich viertel- bis halbstündig wiederholt; inzwischen kalte Umschläge, Eisumschläge, von 5 zu 5 Minuten gewechselt.

Hauptsächlich richte man sein Augenmerk auf den Bindehautwall. Hat er überhaupt die Grösse, dass man ihn mit der Pincette zu fassen vermag, so trage man ihn mittelst einer Scheere rund ab, auch zu wiederholten Malen, wenn abermals eine Erhöhung entsteht. *)

*) Das Einschneiden ist wohl eine halbe Massregel, und, ist die Infiltration eine derbe, ganz fruchtlos. Ich habe so derbe Wälle

Man verordne Blutentziehungen, entweder durch Blutegel (bis 20 an der Zahl vor und hinter das Ohr) oder bei kräftigen Personen durch Venaesection. Wer Vertrauen auf Mercurialeinreibungen an Stirn und Schläfe hat, mag sie machen; von Freunden der Quecksilbermittel wird auch Calomel innerlich gereicht. Man gebe Abführmittel, am besten salinische.

Sobald wie möglich träufle man eine Solution von Nitras argenti ins Auge (10 Gr. auf 1 Unce Wasser). Man thue dies mittelst eines Pinsels, an welchem ein voller Tropfen hängt, ja man fahre mit dem vollen Pinsel unter den etwas abgezogenen Lidern bis in die Uebergangsfalten und durch dieselben hin, um das stauende eingedickte Secret herauszubefördern, oder man stülpe, wenn es möglich ist, die Lider um, und bepinsle sie mit der Solution.

Anfänglich wird man 2, ja 3 Mal, später 1 Mal täglich einträufeln, in der Abnahme der Krankheit vertauscht man die starke mit einer schwächern Lösung (5 Gran auf 1 Unce Wasser). Bessere Erfolge als das Nitras argenti bietet kein anderes Adstringens. In dieser Behandlung fahre man emsig fort, bis die Entzündungserscheinungen abnehmen. Innerlich wird man bei Fiebererscheinungen Chinin und Opiate geben; gegen den Blepharospasmus narcotische Einreibungen, Narcotica innerlich, und wenn durch denselben Entropium entsteht, fasse man, wenn thunlich, eine Hautfalte, welche man mittelst einer Metallklammer in der Lage erhält, und zieht so die Cilien nach auswärts. Gegen die Schmerzen Narcotica innerlich, narcotische Einreibungen an Stirn und Schläfe. *)

Ist der Fall nicht furibund, hat er einen mehr chronischen Verlauf, so wird man trotzdem die kalte Behandlung

---

ausgeschnitten, dass hinterher die Kanten der Schnittfläche starr und eckig stehen blieben. Verkürzung der Conjunctiva ist nicht zu fürchten. Die Ausschneidung der ganzen zur Lidspalte vorragenden Ueberzugsfalte ist nicht zu wagen. Wohl habe ich Einschnitte gemacht, selbst schmale Stücke excindirt ohne Schaden zuzufügen; doch schwindet die Schwellung durch den Gebrauch von Adstringentien, wenn auch oft spät, ihr Dasein gefährdet die Cornea nicht.

*) Besonders zu empfehlen: 3 Gran Acet. Morphii auf $1/2$ Dr. Ol. Hyosc. cocti, vor dem Gebrauche aufgeschüttelt. Ich habe neuerlichst im Gumpendorfer Filiale häufig subcutane Morphin-*Injectionen* mit bestem Erfolge gemacht.

einleiten, Blutegel appliciren, und Lapissolution (vielleicht die schwächere) gebrauchen, jedenfalls aber stets darauf gefasst sein, dass eine Exacerbation eintreten könne. Bei drohender Iritis ist Atropin einzuträufeln. *)

Später wechsle man das Nitras argenti mit einem andern Adstringens, besonders mit Tinct. Opii, vorzüglich, wenn es sich um Vernarbung von Cornealgeschwüren handelt. Hinterher bei Atonie der Bindehaut gebe man leichte Collyrien, besonders Lapis divinus in Solution (6 bis 8 bis 15 Gran auf 4 Uncen Wasser mit Tinct. Laud. gutt. 5 bis 30, und Acet. Lyth. 4 bis 20 Gran).

Nachkrankheiten kommen häufig zur Behandlung, z. B. Pupillenverschluss (Iridectomie), Staphylome (Abtragung) etc. etc.

Krankheiten, welche als Folgen der Harnröhrenblennorrhöe auftreten, aber auch selbstständig vorkommen.

a) Arthritis blennorrhoica. Trippergicht.

§. 105. Die Blennorrhöe der Harnröhre wird zuweilen von einer hydropischen Anschwellung eines der Gelenke begleitet oder gefolgt, und aus der Häufigkeit dieses Zusammentreffens schliesst man auf einen inneren Zusammenhang der beiden Krankheiten. Die Bezeichnung Arthritis blennorrhoica bezieht sich eben auf die Abhängigkeit der Gelenksaffection von der Blennorrhöe, welche durch diejenigen Fälle am auffallendsten bewiesen wird, wo jedesmal mit dem Erscheinen eines Trippers ein Gelenk entzündlich anschwillt.

Bemerkenswerth ist, dass derlei Gelenksaffectionen bei Frauen ausserordentlich selten die Harnröhren-Blen-

---

*) Ich thue dies jedesmal, auch wenn ich die Iris nicht zu Gesichte bekommen kann. Kommt es zum Durchbruch der Cornea, so ist es günstig, wenn die Pupille weit ist, auch wird der intraoculare Druck durch Atropin herabgesetzt, und es kommt nicht so leicht zu Durchbrüchen der Cornea. Und kann, was gewiss oft der Fall, das Atropin nicht aufgenommen werden von den strotzenden Gefässen, so hat man doch gewiss nie durch die Einträufung geschadet.

norrhöe begleiten, und dass sie nach Blennorrhöen anderer Schleimhäute gar nie beobachtet wurden. — Wir können daraus schliessen, dass sie mehr in Folge der eigenthümlichen Irritation der Harnröhrenschleimhaut, denn als entfernte Wirkung des blennorrhöeischen Contagiums auftreten. Jeder weitere Zusammenhang ist uns vollkommen unbekannt. Die Ansicht, als würden die gegen den Tripper gebräuchlichen balsamischen Mittel die Gelenke afficiren, ist durch die Erfahrung widerlegt.

Am häufigsten schwillt eines der Kniegelenke an, doch kann ausnahmsweise auch jedes andere Gelenk, selbst mehrere zugleich erkranken. Die Erkrankung unterscheidet sich übrigens in gar nichts von einem acuten Gelenks-Rheumatismus mit hydropischem Erguss in die Gelenkscapsel. Sie hat bald einen acuten, bald mehr chronischen Verlauf, erreicht gewöhnlich nur einen geringen Grad von Intensität, und gestattet im Durchschnitte eine günstige Prognose.

Auch in der Behandlung hat man auf die Ursache nicht Rücksicht zu nehmen. Sie muss zumeist eine locale, auf absolute Ruhe des Gelenkes hinzielende sein. Als inneres Mittel wird die Tinctura colchici in der Dosis bis zu einer halben Drachme des Tages ausserordentlich gerühmt. In der Behandlung des Trippers darf man sich durch Hinzutreten dieser Complication nicht irre machen lassen, nur wird man stark reizende Einspritzungen, sowie grosse Gaben balsamischer Mittel eine Zeitlang vermeiden.

b) Sterilität und männliche Impotenz.

§. 106. Alle Entzündungsprocesse an den inneren Partien der Genitalschleimhaut können zu vorübergehender oder dauernder Behinderung der Samenexcretion führen, durch Obliteration irgend einer Stelle des langen engen Weges, welchen der Same vom Hoden bis zur Mündung der Urethra zurückzulegen hat. — Es ist dann oft sehr schwierig oder ganz unmöglich, die eigentlich erkrankte Stelle zu bestimmen. Da die Quantität der Samensecretion *theilweise* von der Excretion desselben abhängig ist, kann *man anfangs* sogar im Zweifel bleiben, ob die ursprüngliche

Störung in den samenerzeugenden Organen, oder in den excretorischen Canälen ihren Sitz haben. Später wird freilich jeder Boden, dessen Thätigkeit lange unterdrückt war, atrophisch und functionsuntüchtig. Mag die Ursache der gehinderten Samenausscheidung welche immer sein, wenn sie nur eine Seite betrifft, so bedingt sie weder Impotenz noch Sterilität.

Verengerungen der Harnröhre verhindern, wenn sie einen gewissen Grad erreicht haben, das Ausfliessen des Samens aus der Urethra. Die Kranken haben allerdings das Gefühl der Ejaculation, es erfolgen auch die derselben angehörigen krampfhaften Muskelbewegungen, allein der Same bleibt in dem erweiterten Theile der Harnröhre angesammelt, oder wird sogar nach rückwärts in die Blase gedrängt, und fliesst erst später allmählich ab, oder erscheint bei der nächsten Harnentleerung. Dieser Zustand bedingt natürlich Sterilität, die aber durch Erweiterung der Strictur vollkommen heilbar ist.

Eine Verengerung der Ductus ejaculatorius in der Prostata selbst ist zuweilen die Folge von ungleicher Anschwellung dieses Organes, oder Narbenbildung um die Mündungen der Ausführungsgänge. Ein vollständiger Verschluss beider Canäle bedingt natürlich absolute Impotenz und nach längerer Dauer vollkommene Atrophie beider Hoden. Bei blosser Verengerung misslingt die Ejaculation nur zeitweilig, oder sie gelingt unter Schmerzen, und der Same ist mit Blutstreifen gemischt.

Obliteration des Vas deferens bedingt anfangs eine Ausdehnung des Hodens durch Ansammlung des Sperma, später Schwund dieses Organes. Da das Vas deferens der chirurgischen Untersuchung zugänglich ist, kann der Sitz solcher Anomalien zuweilen gleich im Beginne ermittelt werden. Eine beiderseitige Obliteration desselben bedingt natürlich absolute Unfruchtbarkeit, doch kann die Potenz, sowie bei Castraten noch einige Zeit fortdauern. Das gleiche Verhältniss findet statt, wenn die Samenbläschen obliterirt, oder durch suppurative Entzündung zerstört sind. Endlich können in Folge mannigfaltiger chronischer Entzündungsprocesse durch den Druck der Exsudate die Samencanälchen des Hodens oder der Epidydimis direct zum Schwinden gebracht werden. Viel häufiger

als bei Männern tritt Sterilität bei Frauen in Folge blennorrhoischer oder anderer chronischer Entzündungen der Gebärmutter auf. Fast alle angeführten Leiden sind der Diagnose schwierig, der Therapie gar nicht zugängig.

c) Spermatorrhoe. — Samenfluss.

§. 107. Uebermässige Samenverluste finden entweder in der Weise statt, dass der Same wie im Normalzustande durch Ejaculation, welche wollüstigen Aufregungen folgt, entleert wird, so dass die Anomalie nur durch die Raschheit der Aufeinanderfolge der einzelnen Entleerungen, und durch die Geringfügigkeit des Reizes, der zur Hervorrufung derselben erforderlich ist, sich äussert; — oder es fliesst der Same, ohne Wollustgefühl, ohne Erection und Ejaculation bei dem geringsten Reize, oder auch ohne Veranlassung ab.

Die erste Art des Samenverlustes findet im Beginne des Leidens immer nur des Nachts, begleitet von wollüstigen Träumen statt, Pollutiones nocturnae. Ein zeitweiliges Auftreten derselben gehört bei enthaltsamen, wohlgenährten Menschen zur Norm, einen krankhaften Zustand stellen sie erst dar, wenn sie zu häufig, jede Nacht, oder selbst mehrere Male in einer Nacht wiederkehren. Die Veranlassung hierzu bieten Congestivzustände der Geschlechtsorgane, sei es durch andauerndes und unbefriedigtes wollüstiges Verlangen, oder durch Entzündungen, die von äusseren Ursachen stammen. Zu den letztern gehört insbesonders der Harnröhrentripper, bei dessen Auftreten schon das Gefühl der Spannung im Hoden, die Mitleidenschaft dieses Organes kennzeichnet. Häufige Pollutionen gehören daher zu den ersten Symptomen des beginnenden Trippers. Im weitern Verlaufe werden sie wohl durch die Schmerzhaftigkeit der Chorda verhindert, treten aber in der dritten, vierten Woche von neuem auf, und sind dann gewöhnlich Vorläufer der Nebenhodenentzündung.

§. 108. Von grösserer Bedeutung sind Pollutionen, welche durch übermässig aufgeregten Geschlechtstrieb in zu kurzen Zwischenräumen wiederkehren. Zuweilen ist die Ursache der krankhaften Erregung eines natürlichen Triebes *in einem* materiellen Leiden der Geschlechtstheile zu su-

chen, noch viel häufiger aber in einer unzweckmässigen Gedankenrichtung und Lebensweise.

Die zu häufigen Samenergüsse sind nicht mehr mit dem Gefühle einer Erleichterung verbunden, sondern hinterlassen einen Zustand von Schwäche und geistiger Apathie. Sie erfolgen ohne wollüstige Träume, stellen sich endlich auch während des Tages bei der geringsten geschlechtlichen Aufregung ein, können selbst ohne vorausgegangene Erection stattfinden. Dadurch werden die Kranken körperlich, noch mehr aber geistig herabgebracht. Sie werden unfähig zur Arbeit, zuletzt auch zum Vergnügen, und beschäftigen sich nur mit ihrem Zustande, dessen Gefahr ihnen noch grösser erscheint, als sie wirklich ist. — Der Grund dieser Aengstlichkeit liegt in dem Bewusstsein der Schwäche ihrer Willenskraft, die sie ausser Stand setzt, Erregungen zu vermeiden, welche ihnen Schaden bringen.

Zuweilen geschieht es, dass beim Stuhlabsetzen etwas Same durch die andrängenden Fäcalmassen mechanisch aus den Samenbläschen hervorgedrängt wird. Es ist irrthümlich daraus auf eine Schwäche oder sonstige Erkrankung der Samenbläschen zu schliessen, indem dieser Zustand häufig genug bei sonst gesunden hartleibigen Personen, deren Vesiculae seminales vom Inhalte strotzen, vorkommt.

Die Behandlung der Spermatorrhoe muss vor Allem die psychische Seite berücksichtigen, man muss dem Kranken Muth zusprechen, seine Willenskraft zu heben, und seinen Gedanken eine andere Richtung zu geben versuchen. Nur durch Kenntniss des Gemüthes seines Clienten kann der Arzt hier wirken. Für den Einen wird eine Reise, für den Andern eine Arbeit als Zerstreuung passend sein. Eine körperliche Behandlung muss schon zum Troste des Kranken eingeleitet werden. Von den Sedativis, Campher, Lupulin etc. darf man nichts erwarten. Abhärtung des Körpers, Turnen, kalte Bäder, kalte Douche, mässige Bewegung, nahrhafte, leicht verdauliche Kost, und endlich stärkende Medicamente, Eisen, Chinin, bilden den Hauptheil der Behandlung. Von Heilquellen steht Gastein im besten Rufe.

d) Vegetationen, spitze Condylome.

§. 109. Die Vegetationen (auch spitze Condylome, Feigwarzen genannt) sind kleine verschieden gestaltete warzenähnliche Gebilde, welche sich in Folge jedes andauernden Reizes, am häufigsten aber nach Tripperentzündung, zuweilen auch aus Schankernarben auf Schleimhäuten, oder mit zarter Epidermis bekleideten Hautstellen entwickeln.

Ihre Bildungsstätte sind die Cutispapillen, deren Elemente die einzelnen Bestandtheile des Condyloms in vergrössertem Massstabe darstellen, so dass sie wahrscheinlich nur als eine hypertrophische Wucherung dieser letzteren zu betrachten sind. — Sie sitzen daher auch unmittelbar auf der Oberfläche der Lederhaut auf, welche sich unterhalb derselben nicht verändert zeigt.

Im Beginne bilden sie flache, kleine, mit Epidermis überzogene Erhabenheiten, auf denen man einzelne stärker geröthete Puncte (durchscheinende, hypertrophirte Papillen mit ihren Gefässchlingen) wahrnimmt. Später zerklüftet der gemeinschaftliche Ueberzug von Epidermis und die einzelnen lebhaft gerötheten Säulchen treten frei zu Tage.

Die Gestalt wird nun eine höchst verschiedene, je nachdem die Papillen entweder nur einfach sich vergrössern, oder kolbig anschwellen, oder sich verästeln. Im ersten Falle stellen sie eine einfache, breit aufsitzende Aneinanderreihung kleiner Säulchen ähnlich einer Warze dar, von der sie sich in der That nur wegen des zarteren Epidermis-Ueberzuges und grösseren Blutgehaltes, durch ihre lebhaft rothe Farbe unterscheiden. — Im anderen Falle bleibt die Basis schmal, während die Wucherung an der Spitze sich ausbreitet, und maulbeer- oder traubenähnliche, bei seitlichem Drucke zwischen zwei Hautstellen, auch flache hahnenkammförmige, gestielte Excrescenzen bildet, an denen man die einzelnen Säulchen, aus welchen sie bestehen, deutlich wahrnehmen, und selbst zwischen dieselben mit einer feinen Sonde eindringen kann.

§. 110. Ihr häufigster Sitz ist beim Manne die *Vorhaut* und Eichel, beim Weibe kommen sie an den grossen *und kleinen* Schamlippen, in der Vagina, am After, aber

auch an der Innenfläche der Oberschenkel häufig vor. Doch können sie sich auch an ganz anderen Stellen, wie an der Mundschleimhaut, in der Achselhöhle, an den Zehen u. s. w. entwickeln. — An trockenen Hautstellen nehmen sie selbst eine trockene Beschaffenheit an, und wachsen langsamer. An secernirenden Schleimhautpartien, besonders, wenn sie zwischen zwei Flächen liegen, liefern sie gleichfalls ein Secret, wachsen rasch und bleiben weich, und lebhaft roth gefärbt. Das zähe, klebrige Secret zersetzt sich an der rissigen durchfurchten Oberfläche, und entwickelt einen unangenehmen, faulen Geruch.

Sich selbst überlassen nehmen sie ungemein rasch zu. Die grössten Vegetationen bis zu Faustgrösse und darüber findet man am Eingange der Vagina. Sie verlieren bei solcher Ausdehnung, da die Bindegewebsneubildung über den Blutgehalt überwiegend wird, ihre lebhafte Röthe und nässende Oberfläche, werden trockene, weissgraue, gestielte Geschwülste, deren Oberfläche durch seichte und tiefe Einrisse in unregelmässige Felder getheilt ist. Sie wurden in dieser Form als besondere Gebilde, unter dem Namen weisse Condylome beschrieben. Da man fast immer tiefer in der Vagina kleinere, normal beschaffene Vegetationen findet, kann man über ihre Natur nicht leicht in Zweifel kommen.

An der Innenfläche des Präputiums können sie bei vorhandener Phymose eine derartige Spannung der Vorhaut bewirken, dass dieselbe an einer Stelle brandig wird, wo sie dann durch die gebildete Oeffnung hervorwuchern. Bei sehr unreinlichen Individuen können an dieser Stelle durch Anätzung durch das faulende Secret Verschwärungen entstehen, in deren Umgebung die Wucherungen jahrelang fortbestehen. Da sich zu solchen Ulcerationen auch Drüsenanschwellungen gesellen, wird die Unterscheidung von Papillom und Epithelialkrebs der Eichel oft selbst dem Geübten ungemein schwierig.

§. 111. Zuweilen entwickeln sich Vegetationen an der Innenwand einer Sebumdrüse. Es bilden sich dann hanfkorn- bis erbsengrosse, nur von der Epidermis überzogene kugelförmige und gestielt aufsitzende, oder halbkugelige, glatte, *weisse* Hervorragungen, ganz ähnlich den von

Willan unter dem Namen Molluscum contagiosum beschriebenen Auswüchsen, welche auch wie diese in ihrer Mitte einen schwarzen Punct tragen. Durch Druck kann man nur eine geringe Quantität Sebum entleeren, und bei stärkerem seitlichen Drucke presst man die an der Innenwand der ungeheuer ausgedehnten Drüse aufsitzenden Vegetationen hervor. Solche Geschwülste finden sich manchmal gleichzeitig in grosser Menge am Penis und Scrotum.

Jede Reizung der Schleimhaut, insbesonders durch krankhafte Secrete kann die Entwicklung von Vegetationen bedingen. Am häufigsten folgen sie bei unreinlichen Individuen dem Harnröhren- und Scheidentripper. Aber auch jene Entzündung der Schleimhaut der Eichel und Vorhaut, welche durch Zersetzung des übermässig angesammelten Smegma entsteht, gibt häufig Veranlassung zur Entstehung von Vegetationen, ebenso entwickeln sie sich wie erwähnt am Rande von Schankernarben. Mit Syphilis stehen sie in durchaus keinem Zusammenhange, selbst wenn sie an syphilitischen Individuen vorkommen, sind sie nur als zufällige Begleiter zu betrachten.

Die Frage, ob sie ansteckend sind, muss trotzdem, dass sie spontan nach jedem Reize sich entwickeln können, mit Wahrscheinlichkeit bejaht werden, da dort, wo solche Excrescenzen stark secerniren, dieses Secret auf eine gesunde Schleimhautfläche übertragen, bei Mangel an Reinlichkeit wieder zur Entstehung von Vegetationen Veranlassung gibt. Wenigstens kommt es vor, dass sich solche Wucherungen zuweilen nach einem verdächtigen Beischlafe für sich allein ohne weitere Erscheinungen bilden.

§. 112. Diagnose. Gestielte, maulbeeren- oder hahnenkammförmige Vegetationen können wohl nicht, wenn man sie nur einmal gesehen hat, misskannt werden. Nur Ein Irrthum könnte hier, freilich nur dem ersten Anfänger, begegnen. Die Reste des Hymens (Carunculae myrtiformes) sitzen bei noch nicht zuweit von der Jungfräulichkeit entfernten Weibern als schlaffe gestielte Hervorragungen, ähnlich dem Molluscum simplex der Haut, um den Eingang der Vagina. Ihr Sitz, ihre nicht aus einzelnen Säulchen bestehende glatte oder leicht runzliche Oberfläche lassen sie übrigens leicht erkennen.

Breitaufsitzende Vegetationen können mit Schleimpapeln verwechselt werden, ein Missgriff von grosser Bedeutung, der übrigens nur bei ganz oberflächlicher Untersuchung unterlaufen kann, da die Schleimpappel ein gleichmässiges Infiltrat bildet, in welchem häufig die gefüllten Sebumdrüsen als weisse Pünctchen erscheinen, und nicht aus einzelnen deutlich wahrnehmbaren Säulchen besteht.

Die Unterscheidung lang bestehender, durch stellenweise Verschwärung entarteter Vegetationen an der Eichel von Epithelialkrebsen dieser Gegend ist oft selbst nicht durch Anwendung des Microscopes möglich. Die Kenntniss des früheren Verlaufes könnte hier entscheiden. Dieser ist aber gerade bei Menschen, welche sich in solchem Grade vernachlässigen, schwer zu ermitteln. Wo nicht Gefahr im Verzuge ist, kann die Wirksamkeit einer eingeschlagenen Behandlung Aufschluss geben.

P r o g n o s e. Als rein örtliches Leiden nehmen die Vegetationen selbst bei jahrelangem Bestehen keinen directen Einfluss auf den Haushalt des Organismus. Nur bei massenhafter Entwickelung können sie durch Druck zu Verschwärungen Veranlassung geben, welche erst nach Beseitigung der Ursache heilen. Wenn sie an der Mündung von Höhlen oder Ausführungsgängen, Scheide, Rectum, Harnröhre sitzen, können sie dieselben verengen; diess geschieht aber äusserst selten in dem Masse, dass die Excretion behindert würde. Sie sind ausserordentlich hartnäckig und trotzen oft monatelang selbst einer zweckmässigen Behandlung, indem es wohl nicht schwierig ist, die vorhandenen Excrescenzen zu zerstören, aber nicht sobald gelingt, ihr Wiederwachsen zu verhindern.

§. 113. Ihre B e h a n d l u n g besteht in der mechanischen Entfernung durch A u s s c h n e i d e n, A b b i n d e n oder A e t z u n g. Welche dieser Methoden man wählen wird, hängt von dem Sitze und der Ausbreitung der Wucherungen ab. Sehr grosse Vegetationen, oder solche, welche vereinzelt auf vorspringenden Schleimhautfalten sitzen, entfernt man am zweckmässigsten mit dem Messer oder einer gekrümmten Scheere. Es ist gut, bei dieser Operation einen Theil der Unterlage mit wegzunehmen, um das Wiederwachsen zu verhüten. Die Ligatur ist weniger zweckmässig und passt nur bei absolut messerscheuen Kranken.

In der Mehrzahl der Fälle ist bei diesen, meist auf grosse Flächen zerstreut sitzenden Wucherungen die Aetzung das einzig angezeigte Mittel zu ihrer Entfernung. Von stärkeren Aetzmitteln können nur solche verwendet werden, welche nicht viel zerfliessen, wo es daher möglich ist, die benachbarte Schleimhaut zu schonen. — Wo nach dem Sitze der Vegetationen die Nachbartheile während der Aetzung isolirt werden können, ist die Wiener Aetzpasta oder eine Pasta von Schwefelsäure und Kohlenpulver am meisten zu empfehlen, da sie am entschiedensten zerstört. In anderen Fällen passt der Lapis infernalis, oder am besten Sublimat-Collodion (8 Gran Sublimat auf eine Drachme Collodion), welches mit einem Pinsel auf die Wucherungen aufgetragen wird. Da diess letztere ausserordentlich rasch vertrocknet, kann man seine Wirkung am allerbesten beschränken.

Nach der Aetzung müssen immer durch eingelegte Charpiewieken die gesunden Theile vor der Einwirkung des Aetzmittels geschützt werden. Oft ist man gezwungen, sich durch eine kleine Operation (z. B. der Phymosis) erst Zugang zu den Wucherungen zu verschaffen. Von leichteren Aetzmitteln stehen am häufigsten in Gebrauch: eine Mischung von gleichen Theilen Alaun mit Pulvis frondum sabinae, oder Perchloridum ferri. Sie führen aber fast nie vollständig zum Ziele, und passen höchstens als Nachbehandlung, um das Wiederwuchern der Vegetationen zu verhindern.

e) **Phymosis und Paraphymosis.**

§. 114. Phymosis nennen wir jeden Zustand der Vorhaut, in welchem dieselbe nur mit Schwierigkeit oder gar nicht über die Eichel zurückgezogen werden kann.

Bei Kindern ist die Vorhautmündung im Normalzustande so enge, dass nur ein Theil der Glans durch dieselbe hervortreten kann. Bleibt dieser Zustand nach erlangter Pubertät zurück, hat man eine angeborne Phymosis. Wird aber die Vorhaut erst später durch krankhafte Processe irreponibel, so nennen wir die Phymose eine erworbene.

Bei der angebornen Phymosis ist stets nur das innere Blatt des Präputiums verengt, in manchen Fällen sogar stellenweise, oder in der ganzen Ausdehnung mit der Eichel verwachsen.

Die Phymosis acquisita kann durch regelwidrige Enge, sowohl des innern als äussern Blattes, oder durch Enge der Mündung, durch Kürze des Bändchens, durch Einschaltung starren Exsudates zwischen die beiden Blätter u. s. w. bedingt werden. — Bei geringen Graden der Phymosis kann die Vorhaut im Normalzustande allerdings zurückgezogen werden, diess gelingt aber nicht, wenn das Glied durch Erection geschwellt ist, oder es gleitet dieselbe zwar leicht bis über die Eichel, schnürt aber hinter derselben an einer Stelle ein, so dass bei Erectionen zwischen dem Sulcus retroglandularis und der gespannten Vorhautstelle eine gefaltete Partie bleibt, und bei stärkerer Retraction die gespannte Stelle einreisst.

§. 115. Die Krankheiten, welche eine vorübergehende oder dauernde Phymosis bedingen können, sind:

1. Harnröhrentripper, durch Oedem der Vorhaut oder durch Infiltration und Verdickung des Bändchens. Im ersten Falle ist die Phymosis immer eine vorübergehende. Durch Verdickung des Bändchens aber wird eine geringgradige Phymosis häufig dauernd gesetzt, da das infiltrirte Bändchen seine normale Länge und Elasticität nicht mehr wieder erlangt.

2. Schanker am innern Blatte der Vorhaut bedingen nur dann Phymose, wenn sie von Entzündung der Umgebung begleitet sind. Die Schwierigkeit der Reposition liegt hier mehr in der Schmerzhaftigkeit derselben, indem sie ohne Zerrung des Geschwürsgrundes nicht möglich ist, als in mechanischen Hindernissen. Nach der Heilung bedingen Schanker der Vorhaut durch Zusammenziehung der Narbe immer eine Phymose, wenn Substanzverlust vorhanden war, am meisten dann, wenn sie nahe oder unmittelbar an den Umschlagstellen des äussern Blattes in das innere ihren Sitz hatten.

3. Ausgedehnte syphilitische Induration, welche zwischen beiden Blättern der Vorhaut sitzt, bietet dem Rückstülpen derselben ein Hinderniss, auch ohne dass die Vorhautmündung verengt ist. Da die Induration selbst

nur eine bestimmte Dauer hat, ist auch dieser Zustand ein vorübergehender.

Durch die grössere Schwierigkeit der Reinigung der Eichel wird die Phymosis häufig die Veranlassung zur Entstehung von Eicheltripper. — Sie ist ferner beim Beischlaf unbedingt hinderlich, indem sie entweder durch Bedeckung der Eichel das Wollustgefühl vermindert, oder bei theilweiser Repositionsfähigkeit zu schmerzhaften Einrissen an der Mündung, oder Zerreissung des Bändchens Veranlassung gibt. Solche Risswunden bieten wieder den natürlichen Weg für den Eintritt eines etwa vorhandenen Contagiums.

Bei Blennorrhöen, oder bei Schankern, die an der Eichel oder dem innern Vorhautblatte sitzen, bildet die Phymosis insoferne eine beachtenswerthe Complication, und erfordert besondere Vorsichtsmassregeln, als sie die Reinhaltung, sowie die Application von Medicamenten grösstentheils erschwert. Selten jedoch ist man durch dieses Zusammentreffen zu einem operativen chirurgischen Eingriffe genöthigt; ein solcher ist nur geboten, wenn durch entzündliche Schwellung, oder durch Wucherung von Vegetationen zwischen Glans und Präputium die Spannung des letzteren so gross wird, dass Gangrän einzutreten droht.

§. 116. Die Behandlung der Phymosis besteht in der Operation derselben. Die Erweiterung durch Einlegung fremder Körper ist langwierig und selten zum Ziele führend, welches durch die Operation, die durchaus ungefährlich ist, viel rascher erreicht wird. Nur bei Kindern, wenn die Vorhautmündung so enge ist, dass sie den Harnabgang behindert, und bei jedesmaligem Harnlassen das Präputium blasig ausgedehnt wird, ist die Hebung dieses Zustandes dringend nothwendig. Sonst wird die Anzeige zu dieser Operation, die geschilderten Krankheitszustände ausgenommen, hauptsächlich von dem Verlangen des daran Leidenden abhängen.

Die Methoden der Operation sind folgende:

1. Die Incision des inneren Vorhautblattes. Sie wird ausgeführt, indem man das stumpfe Ende einer Scheere an der Vorderseite des Penis zwischen Vorhaut und Eichel möglichst tief einführt, und dann, indem man *die Haut* des Penis stark zurückzieht, die zwischen den

Branchen der Scheere liegende Partie durchschneidet. Dann wird die Scheere nochmals unter den noch unverletzten Theil des inneren Blattes eingeführt, und derselbe bis zur Furche der Eichel getrennt. Die Heilung per primam intentionem hindert man durch häufiges Zurückziehen der Vorhaut, und Einlegen fremder Körper, womit man, um eine Wiederverengerung zu verhindern, auch nach erfolgter Heilung noch einige Zeit fortfahren muss. — Diese Operationsmethode hat den Vortheil der Einfachheit, hebt aber die Phymosis nicht immer gründlich. Sie ist daher hauptsächlich angezeigt bei Kindern, bei welchen die fortgesetzte Erweiterung spontan zu erwarten steht.

2. Die Incision beider Blätter mit Abtragung der Lappen. Man führt zu diesem Behufe eine Hohlsonde, die Rinne nach aufwärts, am Rücken der Eichel zwischen diese und die Vorhaut bis zur Eichelfurche. Da bei stark verengerter Mündung die Sonde leicht in die Harnröhre gleitet, muss man sich, bevor man zum Messer greift, wohl überzeugen, indem man das Ende der Hohlsonde befühlt, ob sie sich unmittelbar unter dem Präputium befindet. Man führt nun auf der Hohlsonde ein Bistouri mit der Schneide nach aufwärts, ein, zieht die Haut des Penis stark zurück, und indem man die Spitze des Bistouris aussticht, durchschneidet man mit einem Zuge beide Vorhautblätter, bis nahe zur Eichel.

Die Abtragung der hierdurch gebildeten zwei seitlichen Lappen wird mit der Scheere vorgenommen, wobei man das innere Blatt etwa 4 Linien von der Eichel entfernt bis zum Frenulum hin spaltet, von der äussern Haut aber soviel als möglich schont. Die Wundränder werden dann durch eine Knopfnaht, oder durch Serres-fines vereinigt, und die Heilung per primam intentionem angestrebt. Es ist daher zweckmässig, während der Operation etwa spritzende Arterien nur zu torquiren.

Durch diese Operationsmethode wird die Phymosis radical behoben. Sie ist überall ausführbar, hat aber den Nachtheil der langen Dauer, da sie nur in drei getrennten Momenten, die Wundvereinigung nicht gerechnet, vollführt werden kann.

3. Eine dritte Operationsmethode der Phymosis ist die Circumcision. Sie besteht darin, dass durch einen auf

die Axe des Gliedes senkrechten Schnitt der ganze Theil der Vorhaut abgetragen wird, welcher die Eichel überragt. Die Eichel wird entweder durch die Finger eines Gehilfen, oder mittelst eines besonderen zangenartigen Instrumentes geschützt, und mit einem Schnitte der Scheere oder des Messers beide Blätter der Vorhaut, indem man sie mit den Fingern der linken Hand anspannt, soweit sie die Eichel überragen, abgetragen, und die Wunde durch eine sorgfältige Naht vereinigt.

Diese Methode ist nur dort anwendbar, wo eine zu enge Mündung das Hinderniss bildet, und die Vorhaut ziemlich weit die Eichel überragt. In solchen Fällen hebt sie die Phymosis vollständig, und hat den Vorzug der raschen Beendigung.

Behufs einer rascheren Vereinigung kann man (nach Vidal's Vorschlag) die Fäden vor dem Schnitte einführen, indem man in drei bis vier Stichen je einen Faden durch die ganze Dicke des die Eichel überragenden Präputiums führt, und nach dem Schnitte den über die Eichel ziehenden Theil der Fäden spaltet, jeden Theil nach aussen über die Wunde schlägt und mit seinem correspondirenden Ende zu einem Knoten schlingt. Die häufigste Veranlassung zu dieser Operation geben constringirende Narben an der Mündung der Vorhaut.

§. 117. Der Phymosis in gewisser Beziehung entgegengesetzt ist die Paraphymosis. Sie entsteht durch gewaltsame Zurückziehung einer phymotischen Vorhaut über die Eichel. Es schnürt dann der engste Theil derselben gleich einem Faden den vor ihm liegenden Theil des Gliedes, die Eichel schwillt durch Stauung des Blutes beträchtlich an, und macht die Reposition sehr schwierig. Schon nach wenigen Stunden entwickelt sich seröse Exsudation sowohl in der Eichel, als insbesonders in dem vor der einschnürenden Stelle liegenden Theile der Vorhaut, welche dadurch um das Bändchen herum blasenähnlich aufgetrieben wird, und am Rücken des Penis einen Wulst bildet, der die einschnürende Stelle überdeckt (spanischer Kragen).

Wird nun die Sache sich selbst überlassen, so ersetzt allmälig ein festeres Exsudat das frühere seröse, die einschnürende Stelle wird gangränös, wodurch allerdings die *Abschnürung* aufgehoben wird. Allein die Vorhaut ist durch

das gesetzte Exsudat mit der Hülle des Corpus cavernosum verklebt, und bleibt an dieser Stelle angeheftet. Die Deformität wird nach Resorption des Exsudates allerdings geringer, allein es bleibt eine sackartige Ausbuchtung in der Gegend des Frenulums dauernd zurück. In sehr seltenen Fällen kann durch die Heftigkeit der Einschnürung selbst die Eichel gefährdet werden.

Die Paraphymosis muss überall, wo diess noch möglich ist, rasch behoben werden. Man beginnt mit einfachen Repositions-Versuchen, wenn diese bei frischen Fällen noch Erfolg versprechen. Zu diesem Ende wird die Eichel zwischen den Fingern leicht geknetet, um das abgelagerte Serum mechanisch hinauszupressen, und hat sie sich etwas verkleinert, sucht man mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand die einschnürende Stelle über die Corona glandis hinaufzubringen. Zu diesem Zwecke kann man die Eichel etwas einölen, was allerdings den Nachtheil hat, dass sie dann auch zwischen den Fingern gleitet. — Wenn der eingeschnürte Theil der Vorhaut durch Serum stark ausgedehnt ist, so macht man mit einer Lancette mehrere seichte Einstiche und presst durch sanftes Drücken die Flüssigkeit aus dem Gewebe. Dadurch wird die Reposition ungemein erleichtert.

Ist die Einschnürung so stark, dass man von manuellen Repositions-Versuchen keinen Erfolg erwarten kann, oder sind solche versucht worden und erfolglos geblieben, so muss die Einklemmung durch blutige Trennung der einschnürenden Stelle gehoben werden. Zu diesem Zwecke schneidet man die Haut nahe der einschnürenden Stelle am Rücken des Penis ein, und präparirt sorgfältig mittelst Hohlsonde und Bistouri bis an die Fascia superficialis. Nun schiebt man von der Wunde aus die Hohlsonde unter die einschnürende Stelle und spaltet dieselbe mit dem Bistouri. Die Reposition gelingt dann ohne weitere Schwierigkeit. Leicht geschieht es bei dieser Operation, dass man nicht die ganze einschnürende Partie durchschneidet. Die Reposition gelingt dann nur unvollkommen. Man präparirt in solchen Fällen noch etwas tiefer und spaltet die noch übriggebliebenen Fasern.

Schwieriger wird die Operation, wenn die Paraphymose bereits mehrere Tage dauert, und der Vorhauts-

wall bereits durch festes Exsudat erstarrt ist. Wenn man in solchen Fällen auch bis zum Sulcus retroglandularis spaltet, gelingt doch die Reposition nur unvollständig wegen der Starrheit des durch die Einschnürung infiltrirten Gewebes. Die dadurch bedingte Zerrung der Wunde verzögert die Heilung.

Bei veralteten Paraphymosen, wo bereits Verwachsung der Vorhaut mit der Fascia superficialis eingetreten ist, kann man noch versuchen, die Adhäsionen mit dem Tenotom subcutan zu lösen. Gelingt auf diese Weise die Hebung der Deformität nicht, so bleibt nichts übrig, als den bartartig herabhängenden Rest der Vorhaut zu entfernen.

f) Verengerungen der männlichen Harnröhre. — Stricturae urethrae.

(Bearbeitet von Dr. Semeleder, ordinirendem Arzte der chirurgischen Abtheilung im Gumpendorfer Filial-Spitale.)

§. 118. Die Begriffsbestimmung dieses Zustandes enthält der Name. Das Lichte der Harnröhre kann vermindert oder aufgehoben sein aus verschiedenen Ursachen. Abgesehen von der angebornen Undurchgängigkeit oder grösseren Enge der Harnröhre, welche am häufigsten an der äusseren Mündung und im häutigen Theile vorkommt, kann dieser Schlauch, durch erworbene Veränderungen verengt werden, durch Geschwülste, die von aussen her auf denselben drücken oder in seinem Innern sich entwickeln, er kann durch fremde Körper verstopft sein, sei es dass diese von Aussen oder von Innen dahin gelangen.

Im engeren Sinne versteht man aber unter Harnröhrenverengerung jene Verkleinerung des Lichten dieses Schlauches, welche durch Veränderungen in der Structur der Harnröhre selbst bedingt wird, organische Strictur. Hierher gehören als Ursachen: Narbenbildung nach Verletzungen, welche mit Substanzverlust oder Zerstörung einhergehen, Wunden, Quetschung, Brand; Verschwärung (Harnröhrenschanker), endlich Anschwellung, Falten, Klappenbildung und Bindegewebs*neubildung* der Schleimhaut und des unterliegenden *Gewebes* durch lang bestehende und tief greifende Entzün-

dung der Harnröhrenschleimhaut und am häufigsten in Folge des verschleppten oder schlecht behandelten Trippers. Doch fragt es sich bei der Behandlung eben nicht mehr um die Ursache, sondern um die gesetzte Veränderung.

Eine scharfe Grenze zwischen dem chronischen Tripper und der Verengerung besteht kaum, und in dem Masse, als eine solche lang bestehende Entzündung aufhört, entwickelt sich durch Narbenschrumpfung der veränderten Gewebe die organische Verengerung. Ein ähnlicher Vorgang findet statt, wenn im höheren Alter durch die Verdünnung der Schleimhaut der Schlauch enger wird.

Was die schlechte Behandlung der Harnröhrenentzündung als Ursache der Verengerung betrifft, ist es eine durch vielfache Erfahrungen wohlbegründete Ansicht, dass die Anwendung caustischer Einspritzungen in dem ersten Stadium des Trippers, oder das sogenannte Coupiren gewöhnlich zur Verengerung führt. Dasselbe gilt natürlich nicht von den adstringirenden Einspritzungen, welche nach dem Ablaufe der heftigsten Entzündungserscheinungen mit grossem Vortheile angewendet werden.

Am sichersten wird Verengerungen vorgebaut, durch sorgfältige Behandlung bei Verletzungen und Entzündung der Harnröhre.

Zur Darstellung des häufigsten Ortes der Verengerungen führen weniger die aus verschiedenen Ursachen unsicheren Messungen, als vielmehr die Betrachtung des gewöhnlichen Sitzes der chronischen Harnröhrenentzündung und Verschwärung; diess ist der häutige und zugleich auch der engste Theil der Harnröhre, unter dem Schambeinbogen, demnächst folgen: die schiffförmige Grube und der übrige hängende Theil der Harnröhre. Im prostatischen Theile kommen nur strangförmige Verengerungen vor, niemals callöse.

In der Regel findet sich nur eine Stelle verengt, oft genug zwei, selten mehrere. Einzelne Aerzte berichten von sechs bis acht Verengerungen hintereinander.

§. 119. Die Gestalt der Verengerungen ist eine sehr mannigfache, von einer kaum vorspringenden Erhöhung bis zu einer alle Schichten der Harnröhrenwand betreffenden, fast vollkommen verschliessenden Ver-

dickung; von dem freien Strange zur Klappe, von einer feinen Querleiste bis zur Länge von 3 Zollen. Eine häufige Erscheinung ist eine seitliche Abweichung oder Windung der verengten Stelle. Ein wirklicher Verschluss der Harnröhre, wie er von Manchen angeführt wird, könnte nur vorkommen, wenn der Harn auf anderem Wege ausgeführt wird.

Die Dichtigkeit der Verengerung liegt zwischen der sammtartigen Auflockerung der Schleimhaut bei entzündlicher Anschwellung und der knorpeligen Härte des callösen Bindegewebes.

Die Veränderungen der Gewebe an der verengten Stelle, deren Kenntniss für die Behandlung von Wichtigkeit ist, stehen im Zusammenhang mit den veranlassenden Erkrankungen.

War nur die Schleimhaut erkrankt, so beschränken sich die Veränderungen, Röthung, Verdickung, Verdichtung, auch auf diese. Betraf die Entzündung auch das submucöse Gewebe, so findet man dasselbe in grösserer Ausdehnung mehr minder derb faserig; die darüberliegende Schleimhaut kann in den Vorgang einbezogen, oder ziemlich normal sein. Solche Verengerungen sind gewöhnlich von Aussen als harte Knoten zu fühlen, und können im Laufe der Zeiten durch Schrumpfung sich steigern, sowie jene, welche durch Narbenverkürzung nach Verschwärung oder Verletzung auftreten. Die freie Oberfläche derselben ist gewöhnlich uneben. Selten ist die Verengerung durch mehr minder gestielte Wucherungen der Schleimhaut, die sogenannten Karunkeln.

§. 120. Krampfhafte Verengerung der Harnröhre, von Vielen (Roux) ganz geleugnet, kommt doch vor, und wurde von B. Brodie meisterhaft beschrieben. Sie tritt plötzlich ein, gewöhnlich Nachts; ohne dass der Kranke eine Ahnung davon hatte, kann er plötzlich trotz heftigen Dranges nicht harnen; diese Erscheinung geht oft ebenso unerwartet vorüber, als sie kam, in andern Fällen wird das Drängen ein allgemeines und angestrengtes, es stellen sich unangenehme Empfindungen in der Blasengegend ein, die Harnröhre wird als ein harter Strang fühlbar; mit Instrumenten durch die Harnröhre zu dringen, gelingt durchaus nicht. Bei längerer Dauer treten Schweiss,

Fieberbewegungen und grosse Beängstigung auf, der Zustand kann mehrere Tage dauern, indem zuweilen wieder etwas Harn abgeht, aber man will sogar in einzelnen Fällen Zersprengung der Blase beobachtet haben.

Eine solche Verengerung ist leicht zu erkennen, denn abgesehen von der Angabe des Kranken über das plötzliche Auftreten, gelingt es gewöhnlich nach kurzer Zeit oder nach einer entsprechenden Behandlung mit Instrumenten einzudringen, wenn die Harnverhaltung nicht schon gewichen ist. Auch kommt dieses Leiden wiederholt vor bei Personen, die dazu geneigt sind, nämlich bei reizbaren, empfindlichen, ängstlichen Männern, sowie nach Allem, was die Reizbarkeit der Harnorgane steigert, nach Verkältungen, Reiten, geschlechtlichen Aufregungen, Beischlaf, Pollutionen, Genuss scharfer Speisen oder jungen Bieres, während des Trippers oder Nachtrippers, beim Catarrh der Blase, nach Gebrauch stark reizender Medicamente, z. B. spanischer Fliegen u. s. w.

Die Heilung tritt gewöhnlich von selbst ein, aber das Uebel kehrt oft leicht zurück. Die Behandlung ist eine beruhigende, krampfstillende. Laue Bäder, Narcotica, die Narcose mit Chloroform, Klystiere mit 1 bis $1/2$ Scrupel Laudanum, nachdem der Mastdarm zuvor ausgeleert wurde.

Es ist in der That sehr leicht einzusehen, dass eine krampfhafte Verengerung der Harnröhre bestehen kann, wenn man bedenkt, wie zuweilen bei empfindlichen Personen, die an die Einführung von Instrumenten in die Harnröhre nicht gewohnt sind, der Versuch, mit einem Catheter in die Blase zu dringen, krampfhafte Zusammenschnürung erzeugt, wie das Instrument plötzlich festgehalten wird, und erst nach einiger Ruhe und sanftem Andrängen weiter gebracht werden kann, dass aber auch dieser Widerstand ausnahmsweise durch Stunden unüberwindlich sein kann. Es kommt vor, dass Catheter, wenn man sie loslässt, durch die fortschreitende Zusammenziehung der Musculatur der Harnröhre aus dieser vollkommen herausgetrieben werden. Auch ist zu erinnern, dass die Einführung von Instrumenten in die Harnröhre und durch verengte Stellen in der Chloroformnarcose oft viel leichter gelingt. Indem die Harnröhre ein ziemlich entwickeltes Muskelsystem besitzt, muss man zugeben, dass dieses auch

unter Umständen in krampfhafte Zusammenziehung gerathen kann.

Die krampfhafte Verengerung kommt allerdings selten allein vor, aber desto häufiger als Begleiterin organischer Verengerungen, deren Beschwerden sie wesentlich steigert. Lange Zeit kann Jemand eine geringe Verengerung tragen, ohne davon belästigt zu sein, bis mit einemmale nach einer scheinbar unwesentlichen Veranlassung Harnverhaltung eintritt, die bei antiphlogistischer Behandlung ebenso schnell weicht.

§. 121. Unter acuter oder entzündlicher Verengerung können jene Fälle begriffen werden, in welchen das mechanische Harnhinderniss als unmittelbare Folge bestehender Harnröhrenentzündung aufzufassen ist. Sie ist Folge unzweckmässigen Verhaltens beim Tripper, oder caustischer Einspritzungen. Will man folgerichtig sein, so muss man die einfache gleichmässige entzündliche Schleimhautschwellung der Harnröhre, wenn dabei der Harn nicht entleert werden kann, ausschliessen, und da diese Schwellung kein sehr bedeutendes Hinderniss abgeben kann, muss in solchen Fällen auf die gleichzeitige Affection des sogenannten Blasenhalses Rücksicht genommen und müssen dieselben der krampfhaften Verengerung zugewiesen werden. Es bleibt also für diesen Abschnitt nur die Ecchymose in oder unter der Schleimhaut, und die Absetzung einer croupösen Ausschwitzung, wenn eine solche vorkommt, sowie das acute Oedem der Schleimhaut (Acton).

Ein Bluterguss kann an jeder Stelle der Schleimhaut vorkommen; genaue Untersuchung ist sehr schwierig wegen der grossen Schmerzhaftigkeit, auch sind die einschlägigen Fälle nur selten. Man erkennt das Leiden bald aus der Anamnese und dadurch, dass der Kranke die schmerzhafte Stelle bezeichnen kann, sowie daran dass das Hinderniss beim Einführen eines Instrumentes unter Schmerzen und Blutung zu überwinden ist. Die Annahme von Blutergüssen wird dadurch gestützt, dass keine festen Ausschwitzungen nachzuweisen sind.

Der Verlauf des Trippers erleidet durch diese Complication keine wesentliche Veränderung; aber diese Blutungen geben Anlass zur Bildung organischer Ver-

engerungen durch Bindegewebsneubildung und Schrumpfung. — Die Behandlung ist im Ganzen dieselbe, wie bei krampfhafter Verengerung. Die Entleerung des Harns muss durch Einlegung feiner weicher Catheter angestrebt werden.

Somit wenden wir uns wieder zu unserer eigentlichen Aufgabe, nämlich zur Erörterung der organischen Verengerungen, die am häufigsten nach Tripper auftretend, gewöhnlich auf Bindewebsneubildung beruhen und in ihrer Mehrzahl callöse sind.

§. 122. Um aber doch eine *allgemeine Uebersicht der Verengerungen* zu geben, wählen wir unter den verschiedenen Eintheilungen, die von verschiedenen Standpuncten ausgehend aufgestellt wurden, die streng pathologisch-anatomisch begründete von *Dittel* aus, und folgen seinem Berichte in den medic. Jahrbüchern. Schicken wir noch die schon angeführten Formen vor, so haben wir folgendes Schema:

- Angeborene.
- Erworbene
  - Krampfhafte,
  - Entzündliche,
  - Organische, oder vielleicht richtiger organisirte.

Letztere zerfallen wieder in solche, die auf Bindegewebsneubildung, und solche, die auf Schwund beruhen.

Weitere Untertheilung:

- Neubildung
  - Bindegewebe
    - Parenchymatöse
      - Ringförmige,
      - Knotige
      - Diffuse oder callöse.
    - Papillome oder Karunkeln.
    - freie
      - Klappen,
      - Strang
        - Traumatischer,
        - Ulcerations,
        - Angeborener,
        - Dehiscenz.
  - Epitheliale.
- Schwund
  - Traumatische } Narbe.
  - Ulceröse } Narbe.
  - Marastische Verengerung.

Urter den Neubildungen spielt die Hauptrolle das Bindegewebe als Ergebniss entzündlicher Vorgänge, welches Bindegewebe mehr minder an Stelle des Gewebes der Schleimhaut und Schwellkörper tritt, und je nach seiner Ablagerung die ringförmige, knotige oder die diffuse, callöse Verengerung erzeugt, wenn die Neubildung auf einer längeren Strecke sich ausbreitet.

Papillome oder Karunkeln sind Bindegewebsneubildungen, die, im Unterschleimhautgewebe wurzelnd, in Gruppen in die Harnröhre vorragen.

Klappen und Stränge stehen sich sehr nahe. Klappen sind fast immer angeboren, Stränge entstehen entweder durch Zerreissung der Klappen, oder durch Berstung einfacher Cisten (Klob), oder wenn zwei verschwärte Harnröhrenstellen sich gegenüberstanden und verwuchsen, oder sie entstehen durch Instrumentaleinwirkung und sind dann als sehr kurze falsche Wege aufzufassen.

Die Schwundstrictur kommt vor als Narbenzusammenziehung nach Verletzung oder Verschwärung, und als marastische durch Rückbildung eines abgesetzten Callus und Atrophie. Eine so verengte Stelle ist dünn anzufühlen, die Schleimhaut in feine Längsfalten gelegt, die Harnröhre sieht aus, als wäre sie durch einen engen Ring gezogen.

Nächste Folgen der Harnröhren-Stricturen.

§. 122. Jede länger bestehende Verengerung von einiger Bedeutung bedingt Folgekrankheiten, sowohl der Harn- und Geschlechtswerkzeuge, als des übrigen Körpers. Die ersteren beruhen theilweise auf dem Fortbestehen und der Weiterverbreitung der Entzündung, oder auf veränderten mechanischen Verhältnissen.

Jener Theil der Harnröhre, der vor der Strictur liegt, wird enger, das Stück hinter derselben wird weiter; beides umsomehr, je beträchtlicher die Verengerung ist. So kann die hinterhalb sich ausbildende Erweiterung bis zur Bildung einer von aussen nachzuweisenden fluctuirenden Geschwulst gedeihen, ja selbst bis an die Blase fortschreiten, so dass deren Schliessmuskel ausser Thätigkeit gesetzt wird, und der

Kranke dann zugleich den Harn weder vollständig austreiben kann, wegen der Verengerung, noch zurückhalten, wegen Verstreichung des Blasenausganges, indem fortwährend Harn in Tropfen abgeht.

Nimmt eine Verengerung rasch zu, so wird die Erweiterung mit Verdünnung der Wände einhergehen, und Verschwärung durch Zersetzung des Harnes oder durch mechanische Beleidigung um so leichter zur Durchlöcherung, Harninfiltration und Fistelbildung führen. Entwickelt die Verengerung sich langsam, so verdickt sich die Wand des erweiterten Stückes durch chronische Infiltration. Jemehr Widerstand die Verengerung dem Abfluss des Harnes entgegensetzt, destomehr werden die austreibenden Kräfte angespannt, es kommt zu beträchtlicher Verdickung der Blasenwand durch Hypertrophie der Muskelhaut mit gleichzeitiger Verkleinerung der Höhle, wenn der Kranke dem häufigen Drange zum Harnen nachgibt. Die Dicke der Gesammtwand der Blase kann bis über $^1/_2$ Zoll betragen.

Da die Musculatur in unregelmässige, netzförmige Bündeln geordnet ist, wird die Innenfläche einer so erkrankten Blase ein unregelmässiges dichtes Gitterwerk vorstellen, das zuweilen mit Harnniederschlägen verkrustet wird, und in dessen Maschen die Schleimhaut mehr minder hinausgedrängte Nischen, selbst Säckchen (Divertikel) bildet, die bei fortdauernder Vergrösserung wie Flaschen mit engem Halse an der Blase hängen. Darin bleibt Harn zurück, zersetzt sich, und wenn noch Sand oder Nierensteine hineingelangen, entstehen eingesackte Harnsteine. Gewöhnt sich der Kranke, den Harn zurückzuhalten, so entwickelt sich die excentrische Hypertrophie der Blasenwand mit Vergrösserung des Rauminhaltes. So kann die Blase selbst die obere Grenze ihres Umfanges erreichen, und ihr Scheitel bis zum Nabel steigen. Hat dann der Kranke mit Mühe einige Uncen Harn herausgepresst, so kann man mit dem Catheter oft noch mehrere Pfunde ablassen, denn eine solche Blase wird nie ganz entleert.

Unter Umständen betrifft die Erweiterung selbst die Harnleiter und Nierenkelche; die Nieren werden vergrössert oder schrumpfen ein, wodurch Uraemie durch verhinderte Ausscheidung des Harnes entstehen kann.

Harnen, Dysuria, das Harnträufeln, Stranguria, wobei nur mit Anstrengung der Harn tropfenweise ausgetrieben werden kann, endlich die Harnverhaltung, Ischuria (während man unter Anuria die gehemmte Absonderung des Harns zu verstehen hätte).

Niemals wird bei einer bestehenden Verengerung der Harn vollkommen ausgeleert, der zurückbleibende Rest geht chemische Veränderungen ein, es entwickelt sich jedesmal ein catarrhalischer Zustand der Blasenschleimhaut, der sich bei den geringsten Anlässen verschlimmert, der Harn wird trübe, und enthält einen schleimig - eitrigen Bodensatz von phosphorsauren Salzen, von Blut, welches aus verschwärten Stellen stammt oder durch die heftige Anstrengung beim Harnen oder aus verletzten Stellen nach dem Einführen von Instrumenten entleert wird. Zudem enthält der Harn oft Samenflüssigkeit und Prostatasaft, welche beide wegen des bestehenden Hindernisses oft leichter den Weg nach rückwärts, als nach vorne finden.

Die Samenentleerung wird ebenfalls behindert und schmerzhaft, häufig erfolgt Samenverlust beim Pressen und beim Stuhlgang oder Nachts bei halber Steifung des Gliedes.

Fast immer ist bei Verengerung der Harnröhre Schmerz zugegen, der entweder in der Eichel oder am Mittelfleisch, oder auch im After, gegen die Nieren und Hoden empfunden wird.

Ja es kann ausser den schon angedeuteten allgemeinen Störungen selbst zu Fieberbewegungen mit intermittirendem Typus kommen, mit Frost, Delirien, trockener Zunge u. s. w., welche nicht allein aus dem örtlichen Reize erklärt werden können, sondern wohl Folge der Aufsaugung des zersetzten Harnes sein mögen oder auf Eiterung und Harninfiltration hinweisen.

Sensible Symptome. Einführung von Instrumenten.

§. 125. Fast die meisten dieser Erscheinungen, obwohl sie das Bestehen einer Verengerung vermuthen machen, können aber auch durch andere Veränderungen bedingt sein, z. B. Verklebung der Harnröhrenmündung, Schleim-

pfröpfe, Leiden der Vorsteherdrüse, Blasensteine u. s. w. Geringe Verengerungen können überhaupt leicht verkannt oder angenommen werden, wo sie auch nicht bestehen. Die Gewissheit von dem Bestande einer Verengerung erlangt man erst, wenn man ein Instrument durch die Harnröhre zu führen sucht, das ungefähr dem Umfange der äussern Harnröhrenmündung entspricht (gewöhnlich Nr. 9 bis 10 engl.), und dabei, ehe man mit der Spitze noch am Eingange der Blase angelangt ist, auf Schwierigkeiten stösst, die sich durch die gewöhnlichen Kunstgriffe des stärkeren Senkens des Instrumentes, oder des stärkeren Anziehens des Gliedes, eine andere Methode der Einführung (ganze und halbe Tour-de-maître) oder Wahl eines Instrumentes anderer Krümmung nicht überwinden lassen, während der Kranke die Stelle des Hindernisses der Harnentleerung angeben kann, und dort Schmerz empfindet. Kann man mit einem Instrumente nicht vordringen, so drückt man es leicht an die Verengerung und wartet etwas ab; geht es dann noch nicht, so greift man zu einem dünneren. Ist das Vorhandensein einer Strictur erkannt, so handelt es sich um nähere Ermittlung ihrer Beschaffenheit, um einen Plan der Behandlung zu entwerfen.

Zu dieser genaueren Untersuchung bedient man sich der metallenen Sonden, metallener und elastischer Catheter, der elastischen und Wachs-Kerzen (Bougies). Wir stehen nicht an, metallenen und besonders vollen (soliden) catheterförmigen Instrumenten (Stäben) von kurzer Krümmung den Vorrang einzuräumen. Was die Leichtigkeit des Einführens betrifft, so wirkt bei diesen ihr Gewicht wesentlich mit, man weiss genau, was man eben thut, und die Gefahr zu verletzen besteht auch beim Gebrauche elastischer und wächsener Kerzen, wenn sie nicht zart gehandhabt und besonders, wenn sie drehend eingeführt werden.

Für die Anwendung der geraden und krummen Instrumente gelten im Allgemeinen die bezüglichen Regeln des Catheterismus; der Kranke ist ganz oder halb liegend, oder steht mit gespreizten Beinen mit dem Rücken gegen eine Wand. Die Empfindung in der Hand ist eine wesentlich andere, wenn man mit dem Instrumente in eine

Tasche, an eine Falte, oder wenn man in eine Verengerung gelangt.

Im ersten Falle fühlt man die Spitze am vordersten Theile aufgehalten, das Instrument übrigens beweglich, im zweiten dagegen bietet sich auch ein seitlicher Widerstand dar, der mehr minder lang fortbesteht, wenn auch das Instrument eindringt, dieser Widerstand macht sich auch fühlbar beim Versuche, das Instrument ganz sachte zurückzuziehen, oder es zu drehen. Auch erlangt die Hand durch Uebung das Vermögen, den Grad der Härte des verengenden Gewebes zu schätzen und zu beurtheilen, ob man über glatte Flächen gleitet, oder über bucklige Höcker, wie bei callösen Verengerungen. Zugleich gibt die Länge des eingeschobenen Stückes einen Massstab für den Sitz der Verengerung.

Hat das Instrument die Verengerung durchdrungen, so geht es dann wieder leichter vorwärts; eine zweite Verengerung, die geringer wäre als die erste, dürfte aber schwer zu erkennen sein. Hat man sich so von dem Vorhandensein einer Verengerung überzeugt, kann man sich unter Einem auch so ziemlich über die Zahl derselben, ganz gut aber über den Grad, die gegenseitige Lage, die Ausdehnung derselben, sowie durch das Gefühl über Weichheit oder Härte, Nachgiebigkeit oder Starrheit, und den Grad der Beweglichkeit der Harnröhre unterrichten. Das gilt vorzüglich von organischen Stricturen durch Bindegewebsneubildung in grösserer Ausdehnung (callösen Stricturen), man darf aber dabei nicht übersehen, dass knotige Infiltrationen an der Harnröhre auch ohne Verengerung vorkommen können, nach Zerreissung und nachfolgender Vernarbung im Schwellkörper, wie sie beim Beischlaf zuweilen eintritt (Demarquay), und wovon wir selbst Beispiele kennen. Richtungsveränderung der Harnröhre erkennt man an den Drehungen, welche das äussere Stück des Iustrumentes beim Vordringen an eine bestimmten Stelle jedesmal erleidet. Geben kleine Geschwülste, Granulationen u. dgl. Anlass zur Verengerung, so werden sie vom Catheter leicht verdrängt.

All' das Gesagte gilt im minderen Grade von elastischen Kerzen, cylindrischen oder conischen, die aber wegen ihrer Weichheit, wenn sie an Falten, in Taschen oder Ver-

engerungen angehalten werden, und sich leichter umbiegen, anstatt vorzudringen.

Wir wollen aber keineswegs verschweigen, dass sehr erfahrene Aerzte doch diese vorziehen und insbesondere den conischen geknöpften den Vortheil zuschreiben, dass man damit die Länge einer Verengerung gut messen könne, wenn man, nachdem die verengte Stelle durchdrungen wurde, etwas abwartet, bis sich die Harnröhre wieder fester um das Instrument angelegt hat, und dann beim vorsichtigen Zurückziehen genau darauf achtet, wann der Widerstand aufhört, was bei metallenen Instrumenten allerdings nicht gelingen kann, da diese kräftiger und dauernder ausdehnen. Wachskerzen werden an hiesiger Schule seltener angewendet, und verhalten sich ähnlich den elastischen, nur erweichen sie noch früher.

Sie bestehen entweder aus Dochten mit Wachs überzogen, oder werden aus schmalen Streifen Leinwand, die mit Wachssalbe bestrichen ist, zusammengerollt.

Von den Kerzen mit Modellirwachs (Ducamp), um Abdrücke der Verengerungen zu gewinnen, ist man so ziemlich abgekommen.

Feste Vorragungen, welche in die Harnröhre vorspringen, erhält man am Abdruck als Vertiefungen, und in der grössten Mehrzahl der Fälle bekommt nur einen getreuen Abdruck der Eingangsöffnung der Verengerung, indem, wenn die Kerze weiter eindrang, der Abdruck bei Zurückziehen wieder verstrichen wird. Eine genaue und sichere Vorstellung gewähren überhaupt nur wiederholte und gleich ausgefallene Abdrücke.

Wenn eine Verengerung so bedeutend, dass weder Metallinstrumente noch Kerzen durchgeführt werden könnten, so kämen erst die Saiten an die Reihe, die alle Nachtheile der nachgiebigen Instrumente vereinigen, aber auch immerhin hart genug sind, um leicht zu verletzen. Wir kommen darauf zurück in dem Abschnitte von der Harnverhaltung. Bestehen Fisteln, so müssen diese ebenfalls mittelst Sonden genau erforscht werden und, insoferne sie den Mastdarm betreffen, mit Hilfe des Weiss'schen Mastdarmspiegels.

§. 126. Blase und Vorsteherdrüse müssen in jedem Falle von Verengerung untersucht werden, indem selbst bei Anwesenheit einer Verengerung die Harnbeschwerden oder Harnverhaltung nicht durch diese, son-

dern durch Leiden der genannten Theile bedingt sein können. Die Vorsteherdrüse wird mit dem beölten Finger durch den After untersucht, — die Ausdehnung der Blase durch die Percussion der vorderen Bauchwand bestimmt.

Es geht über den Zweck des vorliegenden Buches hinaus, die Differenzialdiagnose der Ursachen der Harnbeschwerden und Harnverhaltung zu behandeln.

Der Verlauf der Verengerung ist gewöhnlich ein sehr langsamer. Selten kann der Beginn derselben genau ermittelt werden, ganz allmälig treten die Harnbeschwerden ein, und oft gibt erst irgend eine Ausschweifung, oder die Verminderung der Triebkraft der Blase im vorgerückten Alter Anlass zur Erkenntniss und Behandlung der Krankheit, indem plötzlich Harnbeschwerden oder Harnverhaltung eintreten, da der Kranke nur an einem geringen schleimigen Ausfluss aus der Harnröhre zu leiden glaubte, oder nur öfters über Kitzeln und Jucken an der Eichel und am Mittelfleisch zu klagen hatte, auch wohl sich für besonders zum Tripper disponirt hält, weil bei jeder örtlichen Erregung stärkere Absonderung der Harnröhrenschleimhaut auftrat. Die entsetzlichen Zufälle bei bedeutenden Verengerungen haben wir schon früher angeführt.

Eine Harnröhrenverengerung ist immer eine bedeutende Erkrankung, wenn die üblen Folgen oft auch erst spät auftreten. Die Heilbarkeit hängt nächst dem Grade der Verengerung, und der Zeit, wann die Behandlung eintritt, hauptsächlich davon ab, ob die vorhin geschilderten Folgeleiden sich schon zu einer gewissen Ausbreitung entwickelt haben. Am schlechtesten sind die Aussichten bei traumatischen Verengerungen, desto schlechter, je grösser der Substanzverlust war. Auch bei bedeutenden Verengerungen lässt sich oft noch ein Weg herstellen, und der Zustand des Kranken kann leidlich verbessert werden.

Gründliche Heilung kommt nur bei geringeren Graden und bei grosser Ausdauer in der Behandlung und Nachbehandlung vor. Rückfälle sind sehr häufig, und die Gefahr der Harnverhaltung mit ihren schweren Folgen steht stets vor der Thüre.

Behandlung der Verengerungen.

§. 127. Die Behandlung der Verengerung bezweckt zunächst Herstellung des normalen Weges, dann auch Beseitigung der Complicationen und Folgezustände und Verbesserung des Allgemeinbefindens. Sie wird verschieden sein nach Beschaffenheit der Verengerung, und je nach dem Zustande, in dem sich der Kranke befindet, wenn die ärztliche Kunsthilfe eintritt, ob Harnverhaltung vorliegt oder nicht; auch darf nie vergessen werden, dass ja ein entzündlicher Prozess der ersten Entstehung oder dem Rückfalle einer Verengerung stets voranging, sowie, dass jeder Eingriff entzündliche Zufälle erregt, es kommt somit bei der Behandlung wesentlich darauf an, den Entzündungsvorgang mit Verstand und Besonnenheit zu leiten, zu beherrschen. Wenn wir auch hier schon im Allgemeinen die Vorzüglichkeit der langsamen und allmäligen Erweiterung und Ausdehnung aussprechen, in Uebereinstimmung mit den Grundsätzen der Wiener Schule, so kann diese doch begreiflich bei Harnverhaltung nicht Platz greifen. Wir haben demnach zunächst in Hinsicht auf die Behandlung zu unterscheiden: durchgängige Verengerungen (welche sowohl für den Harn als für Instrumente durchgängig sind), und undurchgängige, und müssen die letzteren wieder trennen, in bedingt undurchgängige, welche zwar die Harnentleerung, aber nicht das Einführen von Instrumenten gestatten, und in unbedingt undurchgängige, welche weder das Eine noch das Andere erlauben.

Die verschiedenen Verfahrungsweisen zur Hebung von Harnröhren-Verengerungen wirken theils mechanisch, theils chemisch, und reihen sich unter folgende Ueberschriften:

1. Erweiterung durch Einführung von elastischen oder starren Instrumenten, und zwar: a) allmälige, b) rasche und gewaltsame.
2. Aetzung.
3. Der innere Harnröhrenschnitt.
4. Die gewaltsame Durchbrechung (Perforation).

5. Der gewaltsame Catheterismus. (Cathéterisme forcé.)

6. Der äussere Harnröhrenschnitt.

Die unter 1., 2., 3. und 4. angeführten Verfahrungsarten können natürlich nur bei durchgängiger Verengerung stattfinden, denn sie setzen voraus, dass Instrumente durch die verengte Stelle gebracht werden, während im Gegensatz die unter 5. und 6. aufgezählten Vorgänge wesentlich für undurchgängige Stricturen mit Harnverhaltung berechnet sind. Im weiteren Verlaufe, wenn bei Anfangs undurchgängigen Verengerungen ein Weg einmal hergestellt ist, verhalten sich diese Fälle dann ebenfalls als durchgängige, und es kommen dann auch die zuerst angeführten Behandlungsweisen in Betracht.

1. Allmälige Erweiterung. Diese wird in der Art ausgeführt, dass man zunächst ein Instrument einführt, das eben durch die verengte Stelle gebracht werden kann, und dasselbe etwa fünf Minuten liegen lässt, hierauf auszieht und ein nächst dickeres einführt, das eben wieder gerade durchdringt, und nach einer gleichen Zeit allenfalls noch ein nächst dickeres drittes Instrument anwendet, und ebensolange liegen lässt.

Die Empfindlichkeit der einzelnen Kranken ist sehr verschieden, und es wird davon abhängen, ob man in einer Sitzung mehr als ein Instrument einführen kann, und ob man die Einführung täglich, oder jeden zweiten Tag, auch etwa zweimal täglich wiederholen darf, woraus sich wieder eine sehr verschiedene Behandlungsdauer ergibt, bei gleicher Beschaffenheit der Verengerung selbst. Jedenfalls mache man sich zur Regel langsam vorzugehen, keine Gewalt anzuwenden; wenn Schmerz, entzündliche oder fieberhafte Erscheinungen eintreten, ruhig und geduldig abzuwarten, denn Eile ist hier gewöhnlich Uebereilung und schadet nur. In der nächsten Sitzung beginnt man wieder mit jenem Instrumente, das zuletzt gut durchging, und greift dann zum nächst stärkeren.

Dieses Verfahren wird heutzutage am meisten geübt; man bedient sich dazu entweder der elastischen Kerzen oder der Saiten, oder auch metallener Sonden. Erstere sind entweder cylindrisch, oder einfach gegen die Spitze sich verjüngernd, oder geknöpft.

Ricord empfahl besonders konische Kerzen mit einem olivenförmigen gleichfalls wieder zugespitzten Knopfe. In Frankreich machte man auch lange grosses Aufhebens mit den korkzieherartigen Kerzen (Leroy d'Etiolles), die man sich bereiten kann, wenn man eine fein ausgezogene Kerze auf eine Sonde wickelt und für einige Stunden festbindet. Auch Sonden aus calcinirtem Elfenbein werden von Manchen gebraucht. Zuweilen ist es vortheilhaft, auch die elastischen Instrumente gekrümmt anzuwenden. Sie bestehen aus einem Gewebe, das entweder mit Kautschuk (schwarze, französische), oder mit Guttapercha (rothe, englische) überzogen ist. Letztere stehen höher im Preise, sind aber dauerhafter. Wachskerzen sind hier wenig im Gebrauch. Man pflegt diese Geräthe vor der Anwendung in warmes Wasser zu tauchen, damit sie weicher und lau werden, und beschmiert sie dann mit Oel oder Wachssalbe, mit oder ohne medicamentöse Zusätze, die aber nie viel zu bedeuten haben. Wenn ein elastisches Instrument vorzudringen scheint, muss man es loslassen; hat es sich nur gebogen, so steigt es dann wieder heraus. Die Saiten sind etwas starrer, sie müssen an den Spitzen entweder durch Kauen erweicht, oder mit Bimsstein gut abgerundet und geglättet, dann ebenfalls beölt werden. Man legt Gewicht darauf, dass diese allmälig aufquellen und so stärker ausdehnen, allein dazu bedarf es einer längeren Zeit, und es wäre wohl möglich, dass eine Saite, die eben durchging und dann aufquillt, durch diesen Druck selbst eine schädliche Reizung der Verengerung hervorbrächte. Die Saiten rollen sich bald auf, werden rauh und unbrauchbar, doch haben sie ein besonderes Feld. Alle diese Instrumente werden nach denselben Regeln eingeführt, wie gerade Catheter. Man soll sich gewöhnen, alle Kerzen und Saiten nach der Anwendung sorgfältig zu reinigen und in grossen Büchern zu pressen, damit sie wieder gerade werden; keine Kerze soll mehr angewendet werden, wenn sie rauh oder verkrümmt ist oder schon an andern Kranken gedient hat.

Am besten bedient man sich metallener, conischer Catheter oder voller Sonden von der Krümmung des Heurteloup'schen Catheters mit leicht verjüngter Spitze, bei denen besonders ihr grösseres Gewicht das Eindringen erleichtert; auch diese müssen durch Eintauchen in laues Wasser oder durch Reiben in der Hand vorläufig etwas erwärmt werden, wobei man sich auch ihrer Glätte versichert, und werden dann vor der Einführung beölt. Man soll stets eine Auswahl verschiedener Instrumente zur Hand haben. Es ist kein Zweifel, dass man mit metallenen Instrumenten rascher zum Ziele kommt, aber ihre Anwendung erfordert grössere Vorsicht und Zartheit.

Bei callösen Stricturen kann man nur von dem letzten Verfahren Erfolg erwarten, und muss die Instrumente längere Zeit, bis zu zwei Stunden,

in jeder Sitzung liegen lassen, da das starre Gewebe nur durch stärkeren und anhaltenden Druck zur Aufsaugung gebracht werden kann.

Die allmälige Erweiterung wird durch körperliche Ruhe, zweckmässiges diätetisches Verhalten, Einreibung von Quecksilbersalbe an der Stelle der Verengerung, warme Umschläge und Sitzbäder wesentlich unterstüzt.

Die Behandlung dauert in leichten Fällen drei bis 4 Wochen, in schweren auch sechs Monate und noch länger. Jedenfalls muss, wenn auch der normale Weg einmal hergestellt ist, was bei Erwachsenen den Nummern 9 bis 10 der englischen Catheterscala entspricht, noch durch längere Zeit in immer grösseren Zwischenräumen das zuletzt angewandte Instrument eingeführt werden, um Rückfällen vorzubeugen. So lange Instrumente eingeführt werden, dauert auch ein Ausfluss aus der Harnröhre an, der aber keine üble Bedeutung hat, und endlich nach lauen Einspritzungen stille steht.

Es kommt bei langen callösen Verengerungen zuweilen vor, dass man gerade nur mit Instrumenten einer ganz bestimmten Krümmung durchkommen kann. Hier ist auch zu erinnern, wie man sich die Einführung fester Instrumente oft sehr erleichtern kann, indem man mit dem in den After eingeführten beölten Zeigefinger die Richtung des Schnabels günstig verändert, oder das verengte Stück durch sanftes Streichen mit dem Finger auf das Instrument gewissermassen hinaufschiebt.

Von dem Vorgange, Kranke mit eingelegten Kerzen stunden- und halbe Tage lang herumgehen zu lassen, ist man abgekommen; müssten Instrumente schon dauernd angewendet werden, so müssen die Kranken liegen bleiben, man wählt dann am besten metallene Catheter, die entsprechend befestigt werden müssen, damit sie nicht herausgleiten können. Dieses Vorgehen ist ein eingreifendes und sehr wirksam.

Sind mehrere Verengerungen da, so behandelt man sie selten zugleich, sondern man nimmt die folgende erst in Angriff, wenn die vorige einigermassen erweitert wurde.

Eine eigenthümliche Art, bei sogenannten undurchgängigen Verengerungen vorzugehen, soll hier besonders angeführt werden, weil dieses Verfahren häufig und mit den

schönsten Erfolgen ausgeübt wird, und es nach dem nur höchst selten Verengerungen gibt, welche man wirklich für undurchgängig erklären müsste. Wenn es nämlich nicht gelingt, auch nur die feinste Saite hindurchzubringen, pflegt man deren mehrere einzuführen, so dass die Harnröhre von einem Bündel von 6 bis 8 der feinsten Darmsaiten ausgefüllt wird; so wird die Harnröhre insbesondere am und im Anfange der Verengerung von den Saiten gespannt, und wenn man dann eine Saite nach der anderen vorzuschieben versucht, gelingt es gewöhnlich, dass eine wirklich vordringt, der oft noch eine zweite und dritte folgt. Hat man diese einige Zeit liegen lassen, und entfernt sie dann, so fliesst Harn ab, auch wenn früher Harnverhaltung bestand, und es gelingt dann Catheter einzuführen und in der gewöhnlichen Weise mit der allmäligen Erweiterung fortzufahren. Dieses Verfahren ist so wirksam, dass dadurch die Anzahl der wirklich undurchgängigen Verengerungen sehr vermindert und die Nothwendigkeit der später zu schildernden gewaltsameren Eingriffe sehr beschränkt wird.

Rasche mehr minder gewaltsame Erweiterung. Diese setzt natürlich ebenfalls Durchgängigkeit der Verengerung für Instrumente von einer gewissen Stärke voraus, es soll also durch die rasche Erweiterung, statt der langsameren nur Zeit gewonnen werden. Alle diese Instrumente sind so gebaut, dass sich ihr Umfang vergrössern lässt, nachdem ihre Spitze einmal die verengte Stelle überschritten hat. Der Erfindungsgeist der Spezialisten und Instrumentenmacher hat den gebotenen Raum unbescheiden in Anspruch genommen, die Zahl solcher Dilatatorien ist gross.

Wir wollen nur der Uebersicht wegen einige anführen. Wattmann gab ein Instrument an, das aus einer gespaltenen Röhre besteht, in welcher ein Draht steckt, der am Vesicalende einen Knopf trägt. Nach der Einführung wird der Draht zurückgezogen, und so die beiden Hälften der Röhre auseinandergedrängt. An Perrève's und Holt's Instrumenten sind die beiden Hälften an der gebogenen Spitze federnd verbunden. An dem Drahte, der ebenfalls an der Spitze befestigt ist, werden nun Röhren von verschiedener Stärke mit Gewalt aufgeschoben, und treiben die gespaltene Röhre auseinander. An Michelena's Instrument geschieht das Auseinandertreiben der beiden Hälften eines Rundstabes durch eine am Griffe befindliche Schraube, während es bei Rigaud's

Dilatatorium dadurch erfolgt, dass durch Verschiebung der beiden Hälften des Stabes die dazwischen eingelenkten Stahlstäbchen sich aufstellen.

Wackley führt zuerst einen feinen Catheter ein, dann in diesen einen Draht, dann über diesen zusammengesetzten Leiter Röhren verschiedener Dicke u. s. w.

Wir wollen auch des Verfahrens gedenken, welches Tedeschi, ein Laie, ersann, und kürzlich im hiesigen allgem. Krankenhause zur Probe ausführte. Er bringt eine Sonde aus Blei bis an die Verengerung (welche sich aber nicht an oder hinter der Krümmung der Harnröhre befinden muss!), stellt das Glied sammt der Sonde auf, und lässt nun das Gewicht der letzteren wirken, verstärkt durch aufzusteckende Kugeln von verschiedener Schwere, wobei die Verengerung in ziemlich kurzer Zeit durchdrungen wird.

Auch durch gewaltsames Einspritzen von lauem Wasser gedachte man die Verengerungen zu erweitern. Amussat wollte es erreichen, indem er einen an beiden Enden offenen Catheter bis an die verengte Stelle brachte, dann die Harnröhre fest gegen den Catheter presste, und nun Wasser durch die Verengerung in die Blase trieb. Ein Anderer führte einen Schlauch von Goldschlägerhaut mittelst eines darinsteckenden Drahtes durch die Verengerung, und spritzte dann ein. Gelegentlich dieser mehr minder abenteuerlichen Vorschläge mag auch der Versuch erwähnt sein, die Verengerung durch den electrischen Strom zur Schmelzung zu bringen.

Es begreift sich, dass die gewaltsame Erweiterung, insoferne sie durch die erwähnten Instrumente gelingen mag, nicht ohne Gefahr zu verletzen vollzogen werden kann, und jedenfalls im geraden Verhältniss zu ihrem Erfolge eine mehr minder bedeutende Reaction, Schmerz, Entzündung, Fieber, selbst Schüttelfröste nach sich zieht, deren Schwinden abgewartet werden muss, ehe das Verfahren fortgesetzt werden kann, wodurch oft die anscheinend gewonnene Zeit reichlich eingebracht wird.

Jedenfalls ist mit einer solchen Erweiterung die Heilung nicht beendet, denn es muss der Schlauch auf dem erlangten Durchmesser erhalten werden durch fortgesetzte Einführung von Instrumenten, widrigenfalls im Verlaufe der Reaction die Verengerung wiederkehrt. Vortrefflich sagt Druitt: Hier wie in anderen Fällen kann Tact, Zartheit und gesunder Verstand durch Gewalt nicht ersetzt *werden.*

Wir haben den gewaltsamen Catheterismus absichtlich hier nicht behandelt, da er bei Gelegenheit der Harnverhaltungen zur Sprache kommen soll.

§. 130. Die Aetzung wurde im 15., 16. und 17. Jahrhundert häufig angewendet. Sie ist für die Verengerung durch fungöse Excrescenzen (Karunkeln), Granulationen, welche namentlich auf Geschwürsboden sich bilden, wirklich das einzig passende Verfahren, nur sind diese Bildungen bei Weitem seltener, als man damals glaubte. Durch Ducamp's Vorgehen gewann die Aetzung vorübergehend den Anstrich von Sicherheit.

Die Aetzmittel können entweder von vorne oder seitlich auf die verengernden Gewebe einwirken. Zu erstem Zwecke dient der Aetzmittelträger von Hunter-Leroy, ein vorne offener Catheter, der mittelst eines Leitungsdrahtes eingeführt wird, worauf man den Draht entfernt und das Aetzmittel einbringt, das in einer Platinzwinge steckt. Nach geschehener Aetzung wird zuerst das Aetzmittel zurück, — dann sammt dem Catheterrohr ausgezogen.

Aehnlich, doch von viel stärkerer Wirkung ist die Anwendung der Galvanocaustik, durch Middeldorpf's Stricturenbrenner. Dieser ist catheterförmig gekrümmt, und besteht aus zwei miteinander verbundenen, doch isolirt laufenden Kupferdrähten, deren freie Enden, mittelst eines Platinstückes verbunden, die Spitze des Instrumentes bilden. Das Ganze steckt noch überdiess in einem Catheterrohr, und wird so bis an die Verengerung gebracht, dann das Instrument vorgeschoben, der Strom hindurchgeleitet, und durch die glühende Platinspitze offenbar Alles zerstört, was im Wege steht.

Zur seitlichen Aetzung gehört Ducamp's, von Lallemand verbessertes Geräth. Dasselbe besteht aus den Modellirkerzen und dem Aetzmittelträger. Dieser besteht aus einer elastischen Röhre mit Platinansatz, in welcher an einem Silberstabe ein Löffelchen aus Platin verschoben werden kann, in das der Höllenstein eingeschmolzen wird. Das Instrument ist so eingerichtet, dass keine Flüssigkeit in die Röhre eindringen, und das Aetzmittel zu früh auflösen kann, ferner, dass man in jedem Augenblicke genau sehen kann, wie weit die Röhre und

der Löffel mit dem Höllenstein eingedrungen sind, und nach welcher Seite das Aetzmittel gekehrt ist. Das Instrument soll mit gedecktem Löffel bis an die Verengerung eingeführt, und dann das Aetzmittel vorgeschoben werden. Die Einwirkung desselben soll in keiner Sitzung über eine Minute dauern, und die Sitzungen nur in Zwischenräumen mehrerer Tage sich folgen.

Der grösste Mangel des ganzen Verfahrens ist, dass die Untersuchung mit der Modellirkerze sehr unverlässliche Ergebnisse liefert. Jedenfalls müsste einer neuerlichen Verengerung während der Vernarbung durch Einlegen von festen Instrumenten vorgebeugt werden. Die Aetzung und die gewaltsame Erweiterung wird an unserer Schule nicht angewendet.

§. 131. Der innere Harnröhrenschnitt bezweckt durch Spaltung des verengenden Stückes auf eine gewisse Tiefe eine klaffende Wunde herzustellen, somit die Verengerung mit einem Schlag aufzuheben. Die Vertheidiger dieses Verfahrens führen an, dass der Ernährungsvorgang des verengernden Gewebes durch den Einschnitt verändert werde, indem Schmelzung eintritt, und dass die klaffende Wunde durch eine neuzubildende Haut überkleidet werde.

Dittel bemerkt mit Recht, dass die Erfahrungen der Wundärzte nicht dafür sprechen, dass das Eine oder das Andere nach einem einfachen Schnitte eintrete. Somit bliebe als ein allerdings nicht unwesentlicher Vortheil nur, dass man alsobald dickere Instrumente einführen kann, und insoferne könnte das Verfahren der allmäligen Erweiterung vorangeschickt werden, um Zeit zu ersparen; wo aber das Gewebe der Verengerung derb und fest ist, kann man nicht erwarten, dass man es zum Klaffen bringt, man wollte denn gleich Reybard bis an die äussere Haut den ganzen Schwellkörper spalten. Wenn aber nach dem innern Harnröhrenschnitt ein Rückfall eintritt, so ist der Fall dann nur um so schwerer. Auch darf die Gefahr einer Blutung durch Einschneiden des Schwellkörpers keineswegs unterschätzt werden, da man die Dicke des verengernden Gewebes unmöglich genau vorher erkennen kann, und es liegen abschreckende Beispiele selbst tödt-

licher Blutungen vor, denen auch durch Einführung dicker Catheter nicht gesteuert werden konnte.

Der Schnitt wird entweder von hinten nach vorne im Zurückziehen des Instrumentes geführt, was voraussetzt, dass die Verengerung für ein Kaliber von mindestens 1 Linie durchgängig sei, in welchen Fällen aber auch die allmälige Erweiterung rasch vorwärtsführt, — oder man schneidet in der Richtung von vorne nach hinten beim Vorschieben, Einführen des Instrumentes. Diess ist jedenfalls viel unsicherer.

Solcher Instrumente, Urethrotome, gibt es vielerlei. Besonders Frankreich hat uns deren mannigfache beschert.

Alle beruhen darauf, dass gedeckt einzuführende Klingen durch irgend eine Vorrichtung um ein gewisses Stück vorgetrieben werden können, oder dass an vorher eingeführten Leitungsstäben Klingen eingeführt werden, die erst an der verengten Stelle schneiden sollen, aber leicht eine zusammengeschobene Falte der Schleimhaut vor der Verengerung trennen, ohne dass man davon merkt. Sie sind entweder gerade oder catheterförmig gekrümmt, und schneiden nach einer der vier Seiten; einzelne tragen auch zwei Klingen, die in entgegengesetzter Richtung vortreten.

Die von unserem Landsmanne Ivanchich angegebenen entsprechen allen Anforderungen. Um beim Einführen schneiden zu können, haben einige Erfinder, so Stilling, noch eine Art Leitungsstab hinzugefügt, der zuerst durch die Verengerung gebracht, und an dem dann die gedeckt eingeführten Klingen vorgeschoben werden sollen. Diese besonders scharfsinnig am Schreibtische erfundenen Instrumente, haben einen riesigen Umfang und wären sehr gefährlich, — wenn man sie anwenden könnte.

Der innere Harnröhrenschnitt wird an unserer Schule äusserst selten geübt, vielleicht aus Vorsicht seltener, als er es verdiente. Michaelis kommt nach vielen Lobeserhebungen zu demselben Schlusse. Insbesondere vor dem Schnitte von vorne nach hinten ist zu warnen.

Alle die angeführten Verfahrungsweisen eignen sich nur für durchgängige Verengerungen.

§. 132. Mit der Behandlung der undurchgängigen Verengerungen beider Arten fällt zusammen, was wir über

die Harnverhaltung zu sagen haben, insoferne diese durch organische Verengerung bedingt ist.

Erweist sich eine Verengerung wirklich als undurchgängig, wobei in der Regel noch durch Harnverhaltung der Fall complicirt wird, insoferne nicht etwa Fisteln bestehen, so stehen uns folgende Mittel zu Gebote:

1. Der gewaltsame Catheterismus, den wir hier behandeln, da dieses Verfahren nicht leicht in Anwendung kommen wird, wo nicht die Anzeige besteht, den Harn abzulassen. Dieses Verfahren, besonders von Mayor, Boyer, Kugler, Burow, Chrétien angepriesen, auch von Pitha gelobt und geübt, besteht darin, dass man dicke starke Catheter mit grosser Gewalt durch die Verengerung treibt, um so dickere, und mit umsomehr Gewalt, je grösser der Widerstand, je enger der Weg. Catheter mit flügelförmigen Ansätzen sind besonders dazu geeignet; sie müssen nicht nur möglichst nach dem Verlaufe der Harnröhre geführt werden, sondern man muss auch mit dem in den Mastdarm eingeführten Finger die Bewegung ihrer Spitze leiten. Beim Vordringen vernimmt man gewöhnlich ein Knirschen von dem Zerreissen der Gewebe, und es tritt reichliche Blutung ein; worauf man zu stärkeren Cathetern greift, und mit noch grösserer Gewalt weitergeht.

Der vorsichtigste Wundarzt wird oft in die Lage kommen, mit einem grossen Kraftaufwande bei engen callösen, nicht besonders empfindlichen Verengerungen vorzudringen, sonst gäbe es ja überhaupt keine Behandlung derselben, allein das ist von dem Typus des gewaltsamen Catheterismus noch weit entfernt, und es handelt sich eben um das Mehr oder Weniger. Falsche Wege, selbst Verletzung des Mastdarmes sind dabei nicht seltene Erscheinungen, und ergibt sich damit ein natürlicher Uebergang zur

2. Perforation, welche sich das geradezu als Ziel hinstellt, was das vorige Verfahren noch gerne vermiede. Man sucht nämlich mit einem starken verjüngten Catheter, soviel als möglich in der Richtung der Harnröhre vordringend, durch die sich entgegenstellenden Gewebe gewaltsam bohrend, durch die Verengerung oder neben derselben in den durchgängigen Theil der Harnröhre oder gleich in die Blase zu gelangen. Bei

diesem, wie bei dem vorigen Verfahren gilt das Ausfliessen von Harn als Zeichen, dass man die Blase getroffen hat. Dieser Vorgang ist noch unsicherer und gefährlicher als der gewaltsame Catheterismus. Beide werden hier kaum vorgenommen.

§. 133. 3. Der äussere Harnröhrenschnitt, einer entfernten Aehnlichkeit der Wunde wegen von den alten Franzosen Opération de la boutonnière genannt, ist ein Verfahren, über welches viel Für und Wider verhandelt wurde, bis in der neuesten Zeit die Arbeiten erfahrener Chirurgen zu einer Klärung der Ansichten über den Werth dieser Operation und zur Aufstellung bestimmter Anzeigen führten. Es gilt heute für ausgemacht, dass dieses Verfahren ein sehr werthvolles ist, gerade für die schlimmsten Verengerungen.

Syme, Civiale und Scharlau haben durch ihre Schriften für die Verbreitung dieser Operation viel gewirkt, während Wattmann und Schuh sie schon vor mehr als 20 Jahren übten. Von Letzterem wurde ein sehr gehaltvoller Aufsatz darüber in der Wr. med. Wochensch. 1855, Nr. 9, 10, 11 veröffentlicht, den wir in unserer Darstellung benützen.

Die Anzeigen werden nach Schuh von Dittel folgendermassen bestimmt:

1. Gänzliche Verwachsung einer Stelle der Harnröhre nach Verletzung.
2. Verengerungen, die für Instrumente wirklich undurchgängig sind.
3. Verengerungen mit Harnfisteln.
4. Verengerungen mit Harnverhaltung, wo man gute Gründe hat, den Blasenstich (oder den gewaltsamen Catheterismus) zu vermeiden. Wir möchten das Letzte auch noch streichen, denn es scheint uns, dass man nach all' dem Gesagten immer guter Gründe genug hat, den gewaltsamen Catheterismus zu vermeiden.

Die Ausführung und die Gefahren des äussern Harnröhrenschnittes sind nach den vorliegenden Fällen sehr verschieden. Ist z. B. die Harnröhre hinter einer Verengerung so ausgedehnt, dass sie am Mittelfleisch als fluctuirende Geschwulst aufzufinden ist, so ist es sehr leicht, mit dem Messer einzustechen und aufzuschlitzen, womit den Zufällen der Harnverhaltung

vorgebaut und Zeit gewonnen ist; diess ist eigentlich die Boutonnière der ältern Chirurgen. Wenn aber diess nicht der Fall, so ist die Operation viel schwieriger, und setzt den Operirenden hart auf die Probe. Sie wird auch um so schwieriger sein, je weiter innen die Verengerung sitzt, und wenn kein Leitungsinstrument eingeführt werden kann.

Ausführung der Operation.

Ist die Verengerung für ein Leitungsinstrument durchgängig, so ist die Operation leicht.

Sitzt die Verengerung vor dem Hodensacke, so führt man eine Hohlsonde, oder eine Knopfsonde und darüber eine feine Hohlsonde, nöthigenfalls auch nur eine Darmsaite ein, schiebt aber dann eine starke Hohlsonde bis zur Verengerung, und lässt sie durch den Gehilfen gegen die untere Wand der Harnröhre drängen, während dieser mit der anderen Hand das Glied an der Eichel hält. Der Operateur spannt sich an der Einschnittsstelle die Haut, indem er sie am Rücken des Gliedes mit der linken Hand in eine Falte spannt, und durchschneidet sie dann aus freier Hand genau in der Mittellinie, etwa auf 1'' Länge, dann trennt er die anderen Schichten bis auf die Furche der Sonde. War diese durch die Verengerung gegangen, so ist letztere selbst eröffnet und die Vergrösserung des Schnittes richtet sich nach der Ausdehnung der Verengerung. Man muss den Schnitt an beiden Wundwinkeln bis in normales Gewebe verlängern, indem man das Bistouri auf der Hohlsonde vorschiebt.

Ging nur eine Sonde oder Saite durch die Enge, so sucht man nach Eröffnung der Harnröhre eine Hohlsonde durchzuführen. Gelingt das nicht, so schneidet man langsam weiter, bis die Sonde oder Saite beiderseits bis über die Gränze des callösen Gewebes blossliegt, wobei man sich zu hüten hat, dass man die Saite nicht durchschneidet. Dann wird durch ein paar Tage ein dicker, elastischer Catheter durch die ganze Harnröhre bis in die Blase eingeführt. War die callöse Strictur kreisrund, so pflegt Schuh den Ring auch an der entgegengesetzten Seite von der Schleimhautfläche einzuschneiden, damit die Harnröhrenwunde weniger klafft. Der Catheter kann nach einigen Tagen entfernt werden, muss aber in Zwischenräumen noch öfters eingeführt werden. Den Harn lässt man durch die Wunde fliessen, und diese schliesst sich durch Granulation gewöhnlich in 14 Tagen.

Sitzt die Verengerung hinter dem Hodensacke, so wird der Kranke wie beim Seitensteinschnitt gelagert, der Gehilfe zieht Glied und Hodensack hinauf, hält die Leitungssonde und drängt sie gegen das Mittelfleisch. Ging sie bis in die Blase, so spaltet man alle Schichten an der verengten Stelle mit dem Messer in der Ausdehnung von 1—2½'', bis man die Furche der Sonde in dieser Ausdehnung sehen kann. Je weiter nach hinten die Verengerung, desto grösser der Schnitt wegen besserer Zugänglichkeit, umsomehr wenn das gefurchte Instrument nur bis zur Verengerung gebracht werden konnte.

Blutung bei Durchschneidung des Zwiebels der Harnröhre ist nicht zu fürchten. Nur einmal musste Schuh ein kleines Glüheisen anwenden. Das weitere Verfahren ist, wie zuvor, beschrieben. Der Catheter steigt leicht heraus, daher man mit der linken Hand nachhelfen muss.

Die Wunde bleibt sich selbst überlassen und verlangt nur Reinlichkeit. Liegt die Wunde im häutigen, weniger beweglichen Theile der Harnröhre, so muss man einen Metallcatheter einlegen und zwar auf etwa 3 Wochen, bis die Wunde über demselben geschlossen ict, doch muss man das Instrument öfters ausziehen und reinigen. Die Wiedereinführung gelingt leicht Auch späterhin muss der Catheter noch durch zwei bis drei Monate öfters eingelegt werden; fiel die Wunde noch in den cavernösen Theil der Harnröhre, so braucht man das Instrument nicht länger liegen zu lassen, als beim Schnitte vor dem Hodensacke.

Die Schleimhautränder der Harnröhrennarbe treten nicht in Berührung, sondern es bildet sich dazwischen eine glänzende Haut in Form eines 1—3‴ breiten Streifens (Schuh, Reyer). Eine etwa sich ausbildende Knickung der Harnröhre könnte der Einführung von Instrumenten später Hindernisse bereiten, beirrt aber die Harnentleerung nicht wesentlich.

Ist die Verengerung für jedes Instrument undurchgängig, so bietet das Verfahren bei Verengerung vor dem Hodensacke ebenfalls keine besonderen Schwierigkeiten. Man macht einen zolllangen Schnitt, dessen Mitte der Verengerung entspricht, öffnet vor derselben die Harnröhre, lässt sie auseinanderhalten, und sucht nun mit einer feinen Sonde dnrch die enge Stelle zu kommen, worauf eine Hohlsonde eingeführt und aufgeschlitzt wird. Gelingt das nicht, so schneidet man in freien Zügen weiter, bis die Harnröhre auch hinter der Verengerung geöffnet ist. Zuweilen gelingt es von hier aus das oben angegebene Verfahren einzuleiten.

Entspricht die Verengerung der Anheftung des Hodensackes, so lässt Schuh den Kranken lagern wie zum Seitensteinschnitt; die Leitungssonde wird eingeführt, das Glied hinaufgezogen, während ein zweiter Gehilfe den Hodensack nach abwärts und in die Quere spannt. Ist die Harnröhre aufgeschlitzt, und hat man noch nicht genug Raum um zu sehen, so lässt man den Hodensack hinaufschlagen und schneidet die Haut seiner hinteren Gegend 1—2″ lang in der Mittellinie ein, wonach es aussieht, als wäre der Hodensack durch einen Stich an seiner Anheftung gespalten. Weiters verfährt man wieder, wie zuvor angegeben wurde.

Sitzt die Verengerung am Bulbus oder am Beginne des häutigen Theiles, so muss der Hautschnitt länger sein. Ist die Harnröhre auf der Leitungssonde vor der Verengerung geöffnet und kann ihr weiterer Verlauf nicht gefunden werden, so lasse man den Kranken drängen, um durch den ausfliessenden Harn auf die Mündung der Verengerung geführt zu werden. Wurde der Kranke chloroformirt, so entfällt dieses Auskunftsmittel. Sieht man einen kleinen Tropfen, so sucht man eine feine Sonde durchzuführen, und dann eine Hohlsonde, wobei man den Kanal zuweilen

noch erst durch Einführung verschiedener Bougien erweitern kann. Kann man keine Sonde durchführen, so darf man mit einer stärkeren Sonde auch etwas Gewalt anwenden, da die Harnröhre hinter der Verengerung gewöhnlich erweitert ist. Gelingt das auch nicht, so schneidet man nach der Richtung der Harnröhre im Mittelfleisch weiter nach rückwärts, und trennt alles callöse Gewebe durch, das bei vorhandenen Fisteln dicke Lagen bildet. Sind keine Fisteln da, so braucht man den Schnitt nur einige Linien zu verlängern, um die callöse Wand der Harnröhre nachgiebiger zu machen, und kann dann oft durch Druck mit einem ziemlichen Instrumente vordringen und dann mit dem Bistouri bis zur weiten Stelle die Harnröhre spalten.

Erst wenn auch diese Durchschneidung des callösen Gewebes erfolglos bleibt, wird die Operation sehr schwierig, falls die Verengerung sich am Isthmus der Harnröhre befindet. Schuh schlägt hier vor, den Schnitt bis zum After zu verlängern (insoferne das bestehender Fisteln wegen nicht schon geschehen ist), so vorsichtig den häutigen Theil blosszulegen, ihn einzuschneiden, dann eine umgebogene Hohlsonde von hinten nach vorne zu führen, und darauf die Verengerung zu spalten oder auch die Zwischenbrücke aus freier Hand zu trennen. Der häutige Theil gibt sich dem geübten Tastsinne als fast fingerdicker Strang zu erkennen. Sedillot empfiehlt das vordere Ende der Vorsteherdrüse als Anhaltspunkt zu benützen. Ist einmal eine Oeffnung gebildet, durch welche man einen Catheter in die Blase bringen kann, so ist das Schwerste überstanden.

Die mit dem eben angeführten Verfahren verbundenen Schwierigkeiten können unüberwindlich werden, wenn die Verengerung sich bis zum hinteren Theile der Harnröhrenenge erstreckt, oder die Kranken fett sind und die Tiefe der Wunde keine genaue Anschauung gestattet. Zum Glück sind diese Fälle selten (Schuh). Dann könnte man noch immer einen Probetrokar in die Blase zu stossen suchen, wobei man sich nach ausgezogenem Stachel durch Abfluss des Harns überzeugt, die Blase getroffen zu haben. Dann kann man, um ganz sicher zu gehen durch das Röhrchen einen Draht stecken, das erstere ausziehen, an dem Drahte eine Hohlsonde einführen und auf dieser mit dem Scapell den ganzen häutigen Theil oder doch die ganze Verengerung spalten. Dittel schlägt vor, in solchen Fällen aus freier Hand ein Spitzbistouri durch die Vorsteherdrüse in die Blase zu stossen, und an diesem den Catheter einzuführen, indem man eine Ueberhäutung des künstlich geschaffenen Weges erwartet. Jedenfalls muss man, sobald der Weg in die Blase gebahnt ist, suchen einen Catheter durch den vorderen Theil der Harnröhre und durch den gespaltenen Theil in die Blase zu bringen. Gelingt das nicht, so müsste man für die ersten Tage eine Röhre von der Dammwunde aus durch den neugebildeten Weg in die Blase bringen, es ist aber keineswegs nöthig, dass diese für die Dauer liegen bleibe. Wenn die Verengerung ganz gespalten wurde und durch häufige Reinigung und anhaltende Bäder die Wunde in guten Heiltrieb versetzt wird, so gelingt die Heilung oft vollständig, und

ohne dass eine Fistel zurückbleibe, wozu auch die fleissige Anwendung von Höllenstein in Stangenform gute Dienste thut.

Bei Dammfisteln soll der Catheter nach Schuh erst gänzlich entfernt werden, wenn die Wunde ganz vernarbt ist. Während der Nachbehandlung soll man das Mittelfleisch fleissig untersuchen und jeden aus den Ueberbleibseln der früheren Fisteln gebildeten Gang oder Abscess zeitig öffen.

Der äussere Harnröhrenschnitt, obwohl er häufig in den schwierigsten Fällen gute Erfolge gibt, bleibt immer eine schwierige und gefährliche Operation, denn abgesehen von den möglichen Folgen grosser eiternder Wunden, die noch dazu leicht durch Harn verunreinigt werden, ist die Gefahr einer Pericystitis und Peritonitis naheliegend.

§. 134. Sowohl der gewaltsame Catheterismus, als manche Abarten des äussern Harnröhrenschnittes betreffs der Herstellung eines Weges in die Blase, wie nicht minder die Durchbrennung der Verengerung mit Middeldorpf's Stricturenbrenner könnten unter dem allgemeinen Begriffe Blasenstich zusammengefasst werden. Im engeren und gewöhnlichen Sinne aber versteht man darunter die kunstgemässe Eröffnung der Harnblase zum Behufe der Entleerung des Harnes mittelst eines Troikars.

Es handelt sich hierbei, abgesehen von der Harnröhre und ihrer Einmündung, um jene Stellen, an welchen die Blase zugänglich ist mit Beibringung einer möglichst geringen Verletzung; diese sind: ober der Schossfuge, vom Damme aus und durch den Mastdarm. Man unterscheidet demnach den hohen Blasenstich, den Blasenstich vom Mittelfleisch aus und den Mastdarmblasenstich.

Der Blasenstich, ehedem häufig geübt, ist jetzt eine der seltensten Operationen in den Händen erfahrener Chirurgen geworden, seitdem die Erkenntniss und Behandlung der Verengerung der Harnröhre so erhebliche Fortschritte gemacht hat. Verfasser erinnert sich nicht, einen Fall von Blasenstich wegen Verengerung gesehen zu haben, auch wäre bei dieser Anzeige dieses Auskunftsmittel ein trauriges, denn es müsste dann eine bleibende Blasenfistel angelegt werden, bleibend mindestens bis zur Herstellung des normalen Weges, ein Zustand, der auf die Dauer

gewiss zu den peinlichten gehört. Man hat allerdings auch den Versuch gemacht, nach dem hohen Blasenstich Erweiterungsinstrumente durch die Canüle und von innen her durch die verengte Harnröhre zu führen (Brainard). Die Umwandlung der Stichwunde in eine Fistel, das heisst eine so haltbare Verbindung der durchstochenen Schichten durch plastisches Exsudat, dass keine Infiltration des Harnes in die benachbarten Gewebe zu befürchten ist, erfordert mindestens sechs Tage, während welcher Zeit die Röhre je nach 48 Stunden ausgezogen und gereinigt werden muss. Die Heilung einer solchen Fistel erfolgt leicht und schnell, wenn der Harn wieder auf dem gewöhnlichen Wege abfliessen kann.

Am leichtesten auszuführen ist der hohe Blasenstich; schwerer und beschwerlicher für den Kranken der Stich durch den Mastdarm, am schwierigsten, namentlich wenn krankhafte Veränderungen an den umgebenden Theilen bestehen, der Dammblasenstich. Im Allgemeinen wird die Operation insoferne leichter, als sie ja nur bei ausgedehnter Harnblase vorgenommen wird. Da der Blasenstich bei Verengerungen sehr selten in Anwendung kommt, wird man es entschuldigen, wenn wir eine ausführliche Darstellung der Methoden als ausserhalb der Grenzen unseres Vorwurfes liegend betrachten und diessfalls auf die Handbücher über Chirurgie und Operationslehre verweisen.

Vergleichende Würdigung der einzelnen angeführten Verfahrungsarten zur Beseitigung der Verengerungen und ihrer Folgen.

Die vorangehende Darstellung hat ergeben, dass wir der allmäligen Erweiterung den Vorzug vor allen anderen Behandlungsweisen der Verengerungen geben. Doch haben wir schon einzelne Fälle anzuführen, in welchen andere der angeführten Verfahrungsweisen mit Vortheil in Anwendung zu ziehen sind. Für Papillome (Karunkeln) ist die Abtragung mit der Scheere (wenn sie zugänglich sind) mit nachfolgender Aetzung, oder diese allein angezeigt. Klappen und Stränge, wenn sie sicher erkannt wurden, würden den inneren Harnröhrenschnitt unbedingt verlangen, ebenso kann er angezeigt *sein,* wo er mit der nachfolgenden allmäligen Erweiterung

verbunden, Zeit ersparen soll, bei nachgiebigem Gewebe der Verengerung, was auch erst erkannt werden müsste.

Die gewaltsame Einführung des Catheters kommt mit der Spaltung der Harnröhre von aussen zu vergleichen, — beide haben ihre Uebelstände. Die Prognose des äusseren Harnröhrenschnittes wird für günstiger gehalten, da er eine reine und offenliegende Wunde setzt. Jedenfalls ist letzterer angezeigt, wenn zugleich Fisteln operirt werden. In den schwierigsten Fällen nähert er sich dem gewaltsamen Catheterismus und der Perforation, da der neugebildete Weg voraussichtlich auch nicht vollkommen überhäuten wird. Natürlich handelt es sich bei der Wahl gewaltsamer Eingriffe darum, ob man die Ueberzeugung von der Unausführbarkeit gelinderer Behandlungsweisen gewonnen hat, und ob man Zeit dazu hat. Der Blasenstich ist ein äusserstes Auskunftsmittel, und leistet für die Hebung der Verengerung Nichts, ist also allen andern Behandlungsweisen nachzusetzen.

Harnerguss (Infiltration), Harnabscess, Harnfisteln.

§. 135. Alle diese Leiden sind bedingt durch eine Trennung des Zusammenhanges der Harnröhre oder Blase. Diese kann veranlasst werden durch fremde Körper, durch Verletzungen, die von aussenher geschehen, oder von der Harnröhre aus (falsche Wege), durch Verschwärung (catarrhalische oder specifische), durch Zerfall eines während der Blennorrhöe in den Schwellkörper gesetzten Infiltrates, also Bildung von Abscessen (periurethrale), die sich nach innen eröffnen; durch Follicularverschwärung, besonders in den Schleimhauttaschen der schiffförmigen Grube und der Harnröhrenenge, wenn der Schwellkörper dort sehr dünn ist; diese beginnt siebförmig, mit vielen Oeffnungen, und endigt an der allgemeinen Decke mit einer oder zwei Oeffnungen (Zeissl), durch Zerfall des syphilitischen Tuberkels, wenn er sich in der Harnröhre entwickelt (Zeissl), — aber bei weitem die häufigste Ursache sind alte und bedeutende Verengerungen, bei denen durch die Stauung und Zersetzung des Harnes die Schleimhaut

wesentlich verändert wird, so dass Berstung oder brandiger Zerfall eintreten können.

Hat sich ein Abscess an den Harnwegen gebildet und nach innen geöffnet, oder sind ein Paar Tropfen Harns in Folge einer engumschriebenen Verschwärung der Harnröhre hinter der Verengerung ins Zellgewebe ausgetreten, so entsteht Entzündung, und es bildet sich eine Höhle, gefüllt mit dunklem stinkenden Eiter. Ebenso kann etwas Harn durch eine kleine Oeffnung der Blase austreten und Abscessbildung veranlassen (Harnabscess). Man ist davon abgekommen die fluctuirende Erweiterung der Harnröhre hinter der Verengerung auch Harnabscess zu nennen. Je nachdem die Harnröhre an einer Stelle durchbrochen ist, wird der Harn einen andern Weg machen, da er in der Regel der Anhaftung der Becken- und Mittelfleischbinden folgen wird. Befindet sich die Trennung im häutigen oder prostatischen Theile, mithin ober dem tiefen Blatte der Mittelfleischbinde, so verbreitet sich der Harn zunächst nach der Beckenhöhle, und kommt zum Vorschein in der Umgebung des Afters, oder gegen den Hodensack zu. Ergoss sich der Harn aus dem cavernösen Theile und aus dem Zwiebel der Harnröhre, so tritt der Erguss an der Ruthe unter der Haut auf, und von da ausgehend am Bauch und Lendengegend.

Der Verlauf und die Prognose des Harnabscesses ist sehr verschieden, je nachdem der Harn in eine mehr minder ausgekleidete Höhle gelangt, oder sich die Eiter und Harn enthaltende Höhle selbst abschliesst, — oder der Harn frei ins Zellgewebe eindringt. Im letzteren Falle liegt natürlich die Gefahr der Harninfiltration viel näher.

Kleinere Harnabscesse sind ihrer Härte, Unbeweglichkeit, geringen Grösse und Schmerzhaftigkeit wegen nicht leicht zu erkennen, oft findet man am Damme eine kleine Geschwulst, während der grösste Theil der Höhle im Becken liegt und der Eiter nur auf Umwegen an die Oberfläche gelangt. Bei grösseren Abscessen, insbesondere wenn eine Verengerung zugegen ist, finden sich Harnbeschwerden, Frost, heisse Haut, belegte Zunge, Fieberbewegung, und die Untersuchung ergibt eine tiefe, harte

und schmerzhafte, aber wenig vorspringende Geschwulst am Mittelfleisch, zuweilen mit Oedem des Hodensackes.

§. 136. Die Behandlung besteht nur in zeitiger Eröffnung durch einen Stich, wenn der Abscess klein ist, durch einen kräftigen Schnitt bei einer grösseren Geschwulst, wodurch sich der Kranke sehr erleichtert fühlt, und man möglicherweise der Eröffnung nach innen, also der Fistelbildung noch zuvorkommen kann. Jedenfalls wird die Oeffnung kleiner, als sie die Natur auf dem Wege der Verschwärung bildet. Doch soll man den Kranken auf die Möglichkeit aufmerksam machen, dass eine regelwidrige Oeffnung zurückbleibe und weitere Behandlung erfordere, um sich vor Vorwürfen zu schützen. Mit der Eröffnung des Abscesses lässt sich zuweilen die Spaltung der Verengerung verbinden. Nach der Eröffnung ist es oft schwer, sich zu überzeugen, ob eine Verbindung mit der Harnröhre besteht, da die Oeffnung zuweilen sehr klein oder die Höhle buchtig ist, während der urinöse Geruch des entleerten Eiters auch durch Diffusion entstehen kann. Eben so gut als nach innen oder aussen kann sich ein solcher Abscess auch in den Mastdarm öffnen und eine Mastdarmblasen- oder Harnröhrenfistel entstehen.

Wenn immer der Harn in etwas grösserer Menge frei sich in das Zellgewebe ergiesst, entsteht das Bild der Harninfiltration, Harnerguss. Die veranlassenden Ursachen des Harnröhrenrisses (Berstung) sind Stoss oder Schlag an das Mittelfleisch, Bruch mit Splitterung der Beckenknochen, alte Verengerungen. Hierbei ist der Vorgang gewöhnlich folgender: Ein Kranker, der lange an Harnbeschwerden leidet, bekommt einen ungewöhnlich starken Anfall von krampfhafter Harnverhaltung. Er wird oft aus dem Bette getrieben und arbeitet mit allen Kräften, um Harn herauszupressen. Endlich, während eines heftigen Drängens, merkt er ganz gut, dass Etwas nachgibt, das peinliche Gefühl der Spannung lässt sogleich nach und er fühlt sich besser. Er kann dann allenfalls auch etwas Harn lassen, weil die Verengerung schlaffer wird, wenn der Druck nachlässt. Aber damals, als Etwas nachzugeben schien, wurde der Harn mit der ganzen Gewalt der Bauchpresse in das Zellgewebe des Hodensackes, des Dammes u. s. w. getrieben; der Kranke

empfindet bald Schmerz und Kitzeln am After und Mittelfleisch; der Harn, durch den langen Aufenthalt in der Blase zersetzt, erzeugt rasch Entzündung, die Haut über den infiltrirten Theilen wird anfangs blassroth, bekommt bald bläuliche und schwarze Flecken (Gangrän), es entsteht Fluctuation, Oedem, und durch Gasentwicklung Knistern; dann treten fieberhafte Erscheinungen von septischem Charakter auf und der Kranke stirbt, wenn nicht schleunige Hülfe geschafft wird. Diese besteht in ausgiebigen Einschnitten, wo immer man Geschwulst oder Oedem findet, um den Harn aus den erkrankten Geweben zu entleeren. Dann muss man suchen das Hinderniss zu beseitigen, um einen Catheter in die Blase zu legen. Gelingt dies nicht, so muss man die Behandlung der Verengerung verschieben. Die Einschnitte können weder zu früh, noch zu tief, noch zu gross gemacht werden und wo sie nicht Hülfe bringen, sind sie eben zu spät gekommen oder es sind anderweitige Veränderungen der Vorsteherdrüse, der Blase, urämische oder pyämische Infection da.

Zuweilen wird durch die Einschnitte zwar das Leben erhalten, aber es bleiben Fisteln zurück.

Geschah die Zerreissung der Harnröhre durch eine Verletzung, so treten die Erscheinungen rasch auf und es ist Blutung vorhanden. Die Behandlung besteht in Einführung eines starken Catheters und Einschnitten am Mittelfleisch, wenn Harn ausgetreten ist.

§. 137. Unter Harnfisteln versteht man eine regelwidrige Verbindung der Harnröhre oder Blase mit der Oberfläche des Körpers oder mit dem Mastdarme, durch welche Oeffnung Harn träufelt, wenn der Kranke Wasser lässt. Sie ist eine häufige Folge des Harnabscesses und Harnergusses, mithin der Harnröhrenverengerung. Neben den Fisteln kommen auch Hohlgänge an den Harnwegen vor. (Wir wollen hier anfügen, dass unsere Schule keine unvollkommenen Fisteln anerkennt, und diese unter die Bezeichnung Hohlgang verweist.) Es gibt auch angeborene Harnröhrenfisteln (Hemmungsbildung).

Die Fisteln der Harnröhre haben selten mehr als eine innere Oeffnung, oft aber mehrere äussere Mündungen, die

am Damm, Hodensack, Gliede, im Schenkelbuge, an der inneren Seite der Hinterbacken, am Kreuze, an der Innenfläche der Schenkel vertheilt sein können. Jeder Fistelgang bildet einen mehr minder harten Strang, der zuweilen so beträchtlich sein kann, dass in den unförmigen Narbengebilden am Damm und Hodensacke um die äusseren Oeffnungen die normalen Gewebe ganz untergegangen sind.

Die äusseren Mündungen der Gänge sind gewöhnlich von einem Walle missfärbiger Fleischwärzchen umgeben und verborgen. Eine Sonde durch einen Fistelgang zu führen, um einen in der Harnröhre liegenden Catheter zu treffen, gelingt oft nicht, wenn der Gang nicht sehr kurz ist. Fliesst Harn aus der Oeffnung, so ist jeder Zweifel gehoben. Der Ausfluss findet tropfenweise statt, wenn der Kranke den Harn entleert, und nach einiger Zeit rascher, wobei ein prikelnder Schmerz auftritt, der längs des Fistelganges verläuft. Mündet ein Fistelgang innen in die Blase oder in ein erweitertes Stück der Harnröhre, so träufelt fortwährend Harn ab. In einzelnen Fällen wird aller Harn nur durch die Fisteln entleert, oder aus den Fisteln fliesst nur dünner Eiter, der aber nach zersetztem Harne stinkt; wenigstens wird beim Drängen die äussere Fistelöffnung feuchter. Auch die Excoriation und Verunreinigung der Umgebung der Mündung, sowie der Wäsche, ist zu beachten.

Gar selten kommt es zur Entwicklung steiniger Bildungen in den Fistelgängen, wie ich einen Fall beobachtete. Fisteln, die weit von der Harnröhre münden, und aus denen kein Harn fliesst, können irrthümlich auf Caries u. s. w. bezogen werden.

Die Heilbarkeit der Harnfisteln hängt ab von ihrem Sitze, ihrer Zahl, den Complicationen und der Veranlasung. Lange und enge Gänge heilen leichter, selbst wenn sie callös sind, als kurze und weite, denn die Verhärtungen schwinden, wenn der Harn nicht mehr darüber fliesst.

In der Regel ist die erste Aufgabe die Behandlung und Hebung der Harnröhrenverengerung. Kann man einmal einen Catheter einlegen und den Harn von der Fistel abhalten, so heilen die Gänge von selbst oder nach leichten Aetzungen. Aber häufig

geschieht es, dass trotz aller Vorsicht und Sorgfalt Harn neben dem Catheter in die Fistel gelangt, wenn auch der Catheter ganz liegen bleibt. Eine sehr geringe Menge Harns genügt die Fistel zu unterhalten. Auch die Anwendung sehr dicker Catheter führt nicht immer zum Ziele, vielleicht wird sogar bei einer gewissen Anordnung der Falten am Blasenhalse ein dünner Catheter besser umfangen.

Wäre ein fremder Körper in der Harnröhre als Hinderniss der Entleerung, so müsste er vorläufig entfernt werden.

Ist die Harnröhre frei und die Fistel schliesst sich nicht, so macht man reizende Einspritzungen, ätzt mit dem Höllensteinstift, führt den Glühdraht ein oder wendet auch kleine Glüheisen an. Man soll die äussere Fistelöffnung sich nicht schliessen lassen, bevor nicht der Gang von der Tiefe her geschlossen ist, einerlei ob die Fistel frisch oder alt ist, sonst entstehen neue Abscesse. Bei weiteren alten Gängen kann man zur Schnür- oder umschlungenen Naht greifen, nach vorläufiger Anfrischung. Lippenförmige Fisteln, die fast nur am hängenden Theil nach Verletzungen vorkommen, müssen angefrischt, und durch die Naht vereinigt; dann ein Catheter eingelegt werden (Urethroraphie). Die Vereinigung gelingt trotz aller Vorsicht nicht immer. Münden zahlreiche, gabelig getheilte, unter sich verbundene, callöse, gewundene Gänge am Damme, so bezweckt die Behandlung deren Vereinfachung durch Vereinigung, Spaltung, mindestens der grösseren Gänge, Ausschneiden des verhärteten Gewebes. Ist zugleich eine bedeutendere Verengerung der Harnröhre da, so verbindet sich damit auf einfache Weise die Spaltung derselben, der äussere Harnröhrenschnitt.

Dann richten sich die Aussichten nach dem einzelnen Falle und sind unbestimmt. Mitunter ist man in solchen Fällen veranlasst nicht alle Gänge auf einmal zu spalten, um keine allzu grosse Wundfläche zu setzen.

Blasenfisteln, welche am Damme münden, verhalten sich gleich den Harnröhrenfisteln.

Blasenmastdarmfisteln sind die allerschlimmsten, da ihre Heilung selten gelingt und sie anderseits den Kranken furchtbaren Qualen, selbst Gefahren aussetzen.

Alle Fisteln am Damme, wenn ihre Umgebung schubweise mit Harn getränkt und eine be-

ständige Eiterung unterhalten wird, führen zur Urämie oder Pyämie mit tödtlichem Ausgange.

Die Behandlung der Hohlgänge (unvollkommene Fisteln) weicht nicht wesentlich von der der Fisteln ab. Wenn sie von der Harnröhre ausgehen, werden sie zuweilen schmerzhaft und entzündet. Von innen aus findet man selten hinein, aber zuweilen kann man das Ende des Ganges von der Haut aus als eine etwa bohnengrosse Geschwulst fühlen. Die Behandlung besteht in der Eröffnung.

Sind grössere Substanzverluste an der Harnröhre zugegen, so kann die Heilung wohl nur durch organischen Wiederersatz, durch plastische Operationen erfolgen. Hiermit aber gerathen wir über die Grenze unseres Feldes in das Gebiet der reinen Chirurgie.

Zweiter Abschnitt.

Pathologie und Therapie des Schankers und seiner Folgezustände.

A. Schanker.

§. 138. Wir verstehen unter Schanker eigenthümliche Geschwüre, welche durch Ansteckung entstanden sind, und deren Eiter auf eine Stelle der Cutis übertragen, daselbst wieder einen gleichen Process hervorzurufen vermag. — Das Geschwürssecret kann durch die Lympgefässe resorbirt, bis zu den nächstgelegenen Drüsen geführt werden, und daselbst Entzündung, Vereiterung und Verschwärung, einzelner oder mehrerer Drüsen (Bubonen) bewirken, welche dann gleichfalls ansteckenden Eiter liefern.

Das wesentliche Merkmal des Schankers besteht mithin in der Ansteckungsfähigkeit seines Secretes und in der Möglichkeit der Infection der Lymphdrüsen. — Eine weitere Aufnahme von Schankergift in den Organismus findet nicht statt, doch ist der Schanker, da er eine Continuitätstrennung setzt, häufig der Vermittler der Uebertragung der Syphilis, und bildet dadurch deren gewöhnlichen Vorläufer.

Geschichtlicher Abriss. *)

§. 139. Geschwüre an den Genitalien beider Geschlechter werden schon in den hypocratischen Schriften erwähnt, aber immer von anderen Einflüssen als der Ansteckung

*) Simon. Kritische Geschichte des Ursprungs der Syphilis. Hamburg, 1857 bis 1860.

abgeleitet. — Dasselbe ist bei Celsus der Fall, welcher bereits verschiedene Genitalgeschwüre klar beschreibt. Ueberhaupt findet man in der Literatur der Griechen und Römer, mit Ausnahme ganz weniger zweifelhafter Stellen, nie eine Anspielung auf Ansteckung durch Beischlaf, obgleich die Prostitution auf einen unglaublich hohen Grad entwickelt war, und die Satyriker jener Zeit sich häufig in obscönen Schilderungen ergingen.

Die Aerzte der römischen Kaiserzeit, sowie später die arabischen Aerzte handeln viel und häufig von Genitalgeschwüren, gegen welche sie eine grosse Zahl von Mitteln gebrauchten. Aber erst von den Arabisten im 13. Jahrhundert wird der Ursprung e coitu cum muliere foeda aut meretrice erwähnt. Soll man daraus folgern, dass die im Alterthume vorkommenden Genitalgeschwüre nicht ansteckend waren? Gewiss nicht. Man braucht sich nur vorzustellen, wie schwer es oft ist, selbst den einfachsten Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung zu ermitteln, um diese Unkenntniss der alten Aerzte zu begreifen. Hat man doch bis in die neueste Zeit die Ansteckungsfähigkeit der Syphilis geläugnet. Wie lange ist es, dass die sogenannte physeologische Schule jedes Contagium in Abrede stellte. Wer daher die Schwierigkeiten kennt, mit der manche ganz einfache Wahrheiten durchdringen, wird aus dem Umstande, dass die Ansteckungsfähigkeit der Genitalgeschwüre den alten Aerzten unbekannt war, gewiss nicht den Schluss ziehen, dass dieselben überhaupt nicht ansteckend gewesen seien.

Bevor noch von den Aerzten der Ansteckung Erwähnung geschieht, finden wir, dass im 12. Jahrhunderte polizeiliche Massnahmen gegen die Ansteckung durch den Beischlaf ergriffen wurden, wie eine englische Verordnung vom Jahre 1162 beweist, welche den Bordellwirthen bei Strafe verbot, ein Weib mit der gefährlichen Krankheit zu kaufen.

§. 140. Ebenso wird von den alten Aerzten der Bubonen und Inguinalabscesse Erwähnung gethan, ohne dass ihr Zusammenhang mit den Genitalgeschwüren bekannt gewesen wäre. Saliceto sagt von dem Bubo: ut plurimum fit ex materia, quae ab hepate expellitur ad alia loca, et est aliquando calida, et aliquando frigida. Eine Deutung, welche wir, wie Simon richtig bemerkt, dem Mittelalter ebenso wie dem Alterthum zu Gute halten müssen, weil Karbunkeln und Bubonen in Folge pestartiger Fieber viel häufiger vorkamen, als in neuerer Zeit, wo wir Pest und Pestfieber fast nur aus der Geschichte kennen. Doch ist Saliceto der Ursprung aus einer Infection auch nicht unbekannt.

Zu Anfang des 15. Jahrhunderts waren die besseren Chirurgen über den Zusammenhang zwischen Genitalgeschwüren und Bubonen vollkommen klar, man wusste sogar schon, dass durch den Gebrauch von Aetzmitteln die Entwicklung der Bubonen begünstiget werde, und schon damals waren die Meinungen über die Behandlung getheilt, indem die Einen der Zertheilung, Andere der Vereiterung das Wort redeten.

Ausserdem werden bei den alten Aerzten Schrunden, Rhagaden, Callositäten an den Geschlechtstheilen häufig erwähnt, und die letztern als ursprünglich sich entwickelnde harte Knoten oder als nach Geschwüren und Aetzungen zurückbleibende Indurationen beschrieben. Am häufigsten aber werden, besonders bei den Römern, condylomatöse Auswüchse unter den verschiedensten Namen, wie: fici, porri, mori, fragae etc. beschrieben, ja dieselben von Juvenal und Martial als notorische Folgen der Unzucht bezeichnet: Ficosa est uxor, ficosus est ipse maritus, filia ficosa est, et gener atque nepos. (Martial.)

§. 141. Jedenfalls ist als erwiesen zu betrachten, dass ansteckende Geschwüre an den Genitalien, wenn nicht zur Zeit der alten Griechen und Römer, doch schon im 12. Jahrhunderte bestanden haben. Als gegen Ende des 15. Jahrhunderts die Syphilis durch ihre rasche Ausbreitung die Aufmerksamkeit auf sich lenkte, wurden von den Zeitgenossen die früher bestandenen ansteckenden Geschwüre, von denen, welchen Syphilis folgte, wohl unterschieden. Am deutlichsten beweist diess eine Stelle von Almenor, wo er von den ersten Zeichen beginnender Syphilis spricht: Signa — morbi gallici — sunt laesio sive nocumentum in virga et praecipue corrosio sive nocumentum quod assimilatur carolis. Unter caroli (von caries) wurden eben im Mittelalter ansteckende Geschwüre verstanden. Erst als die Syphilis recht allgemein verbreitet, und man zur Einsicht gekommen war, dass sie meist nach einem Coitus mit Genitalgeschwüren beginne, wurden diese als das erste Symptom derselben aufgefasst, und wir finden in diesem Sinne schon bei Fallopia (1564) folgende Stelle: Sunt tres caries gallicae species: benigna, mediocris et maligna, a qua Deus omnes fideles Christianos liberet. Diese Ansicht wurde bald die allgemeine und mit ihr die inner-

liche Anwendung des Quecksilbers gegen Schanker, in derselben Weise, wie man es gegen Syphilis anwendete.

§. 142. Hunter bezeichnete zuerst als sicheres Kennzeichen, dass auf ein Genitalgeschwür Syphilis folgen werde, die Induration desselben, sowie der benachbarten Drüsen. Die widersinnige Behandlung des Schankers mit Quecksilber aber schwand nicht früher aus der Praxis, als bis dieses Mittel eine zeitlang ganz zur Seite gesetzt worden war (einfache Behandlung), und erst später wieder, aber nur mehr gegen Syphilis in Gebrauch gezogen wurde.

In neuester Zeit haben Basserau und Clerk den weichen, einfachen, und harten, inficirenden Schanker als zwei ihrem Wesen nach verschiedene Krankheiten auffassen gelehrt, beide im verschiedenen Sinne, indem der erstere jede Verwandtschaft zwischen ihnen läugnet, während der andere den weichen Schanker als eine Abart des indurirten betrachtet. — Ihre Beobachtungen, sowie die durch die Syphilisation gemachten Erfahrungen haben zur heutigen Anschauungsweise geführt, nach welcher der Schanker als eine von der Syphilis vollkommen getrennte Krankheit betrachtet wird. Bärensprung war von den deutschen Aerzten der erste, welcher diese Ansicht öffentlich als die seine aussprach.

Contagium des Schankers.

§. 143. Der Träger des Schankercontagiums ist das Secret des Geschwüres im Destructions-Stadium. Jeder Schanker setzt somit die Existenz eines zweiten voraus, der seine Entstehung vermittelt hat. Er entwickelt sich immer, wo contagiöser Eiter unter die Epidermis oder das Epithelium gelangt, am sichersten also durch eine kleine Verwundung: Impfung, Einriss; aber auch bei längerer Berührung mit zarten Schleimhautflächen. Dass diess letztere wirklich der Fall sein könne, beweist (gegen Cullerier's Versuche) schon die Möglichkeit der Entwicklung eines kleinen Bläschens im Beginne, sowie die Weiterverpflanzung des Schankers in die Nachbarschaft durch Abfliessen des Eiters. Die Dicke der Epidermis an den unbedeckten Hautstellen, z. B. den Händen, gibt zahl-

reichen Erfahrungen zu Folge einen absoluten Schutz gegen das Eindringen des Contagiums.

Die Arten der Uebertragung sind ausserordentlich mannigfaltig, beiweitem am häufigsten geschieht dieselbe unmittelbar, und zwar gewöhnlich durch den Beischlaf. Die Uebertragung mittelst eines von Schankereiter imprägnirten Gegenstandes: Pfeife, Trinkglas, Wäschstücke, Retiraden etc. ist ungemein selten, wohl desshalb, weil Gegenstände, die zum Munde geführt werden, bei der Seltenheit des Lippen-Schankers überhaupt selten besudelt sind, und zu einer indirecten Uebertragung von den Geschlechtstheilen aus nicht leicht die Gelegenheit vorhanden ist. Freilich, wollte man den Aussagen der Kranken immer Glauben schenken, so müsste man solche zufällige Infectionen für ausserordentlich häufig halten.

Das Schankersecret enthält Eiterzellen und Gewebstrümmer und bietet nach den uns zugängigen Untersuchungsmitteln weder chemisch noch microscopisch wesentliche Unterschiede von dem Secrete anderer Geschwüre dar. Es kann in luftdichtverschlossenen Glasröhrchen mehrere Tage aufbewahrt werden, ohne seine Ansteckungsfähigkeit zu verlieren; wie lange es der Luft ausgesetzt uud vertrocknend seine Eigenschaften beibehält, ist unbekannt. Man kann den Eiter mit der sechs- bis zehnfachen Menge Wassers verdünnen, und erhält bei der Impfung noch immer characteristische Geschwüre. Auffallend ist, dass bei parallelen Impfungen mit verdünntem und genuinen Eiter die aus dem ersteren sich entwickelnden Geschwüre nicht jene Grösse erreichen, übrigens ebensolange dauern, als die correspondirenden, mit unvermengtem Eiter hervorgebrachten.

§. 144. Nicht alle Individuen sind der Gefahr einer Schankerinfection in gleicher Weise ausgesetzt. Die Dicke der Epithelien, die Configuration der Geschlechtstheile, wie ihre Grösse, die Länge der Vorhaut, die Straffheit des Bändchens, bei Frauen die Weite des Scheideneinganges, sind Momente, welche die Möglichkeit der Infection sehr begünstigen oder behindern. — Aber abgesehen von diesen localen Verschiedenheiten ist selbst bei der lege artis vorgenommenen Impfung die Empfänglichkeit nicht bei allen Individuen dieselbe. — Die Syphilisation hat uns die merkwürdige Thatsache gelehrt, dass mit der Zahl der ein-

geimpften Schanker, die Empfänglichkeit für das Contagium abnimmt, und endlich für eine gewisse Zeit ganz erlischt, und zwar ist diess bei den einzelnen Kranken in in höchst verschiedenem Grade der Fall.

Die Freudenmädchen erscheinen in den ersten Jahren ihrer Praxis regelmässig wiederholt in den Spitälern, später aber nicht mehr. Freilich kommt hier auch in Betracht, dass ihre Epithelien durch den vielfachen Gebrauch schwielig, und sie selbst durch Schaden klug geworden sind.

In manchen Individuen scheint allerdings die Empfänglichkeit gar nie sich zu verringern, in anderen gleich von vorneherein nur im geringen Grade vorhanden zu sein. Lindmann, ein deutscher Arzt in Paris, hat sich selbst 2500 Schanker eingeimpft, immer mit demselben Erfolge. Wohl die grösste Zahl von Schankern, die je ein Mensch auf seinem Körper getragen hat. Im Gegensatze hierzu erzählt Hübbenet von zwei Individuen, bei denen jede Impfung fehlschlug.

Auch die einzelnen Stellen des Körpers sind verschieden empfänglich für die Aufnahme des Schankercontagiums. Derselbe Eiter gibt an den Oberschenkeln ein grösseres Geschwür, als an den Oberarmen, an diesen ein grösseres, als an den Seitentheilen der Brust u. s. w. Stellen, wo schon viele Schanker sitzen, sind weniger empfänglich für weitere Infection, als solche, welche zum erstenmale betroffen werden.

§. 145. Es hängt mithin, wenn wir die Grösse und Dauer der entstehenden Geschwüre als Masstab nehmen, die Wirksamkeit des mit der Cutis in Berührung gebrachten Schankereiters von 3 Momenten ab:

1. Von der Beschaffenheit und dem Verdünnungsgrade des contagiösen Eiters; 2. von der Körperbeschaffenheit des Individuums, an welchem die Impfung vorgenommen wurde; 3. von der Stelle, an welcher der Schanker sitzt.

In Bezug auf den ersten Punkt muss bemerkt werden, dass wir bisher aus den physikalischen und chemischen Eigenschaften des Eiters weder überhaupt dessen Ansteckungsfähigkeit, noch die Intensität derselben zu beurtheilen im Stande sind. Wir können nur dann einen Schluss auf den Grad der Wirkung machen, wenn wir die Quelle kennen, von welcher der Eiter stammt. Derselbe ist nämlich desto intensiver wirkend, je frischer der Schanker ist, von welchem er genommen wurde, und je rascher er sich ausbreitet. —

Der Eiter eines Drüsenschankers (virulenter Bubo) ist immer in höherem Grade ansteckend, als der des Muttergeschwüres. Endlich soll nach Danielsen von fremden Landen eingeschleppte Schankermaterie energischer wirken als einheimische.

Ebensowenig als wir aus den Eigenschaften des Schankereiters auf seine Contagiosität schliessen können, sehen wir einem Individuum die Empfänglichkeit für das Contagium an, doch besitzen wir auch hierfür einige Anhaltspunkte. Abgesehen von gewissen Schädlickeiten und constitutionellen Krankheiten, welche auf den Verlauf eines jeden Geschwüres ungünstig einwirken, und von denen später die Rede sein soll (Phagadänismus), hat man bei der Syphilisation die Beobachtung gemacht, dass bei Leuten, welche längerere Zeit Quecksilber genommen haben, Schanker sich sich nicht sehr vervielfältigen lassen, während anderseits unter dem Gebrauche des Jodkaliums die Empfänglichkeit für das Schankercontagium wächst. Da nun ein längerer Quecksilbergebrauch Anämie der Haut bedingt, während das Jodkali einen Congestivzustand veranlasst, wie die dem Gebrauche desselben folgende Acne beweist, so können wir aus dieser Beobachtung mit Wahrscheinlichkeit schliessen, dass die Hyperämisirung eines Gewebes ein günstiges Moment für die Einwirkung des Schankercontagiums auf dasselbe sei. — Dies vorausgesetzt, wird es auch erklärlich, dass Geschwüre während des Beischlafes übertragen wurden, welche bei einem Impfversuche keinen inoculablen Eiter mehr geliefert hatten, eine Beobachtung, die durchaus nicht vereinzelt dasteht.

Die einzelnen Körpertheile verhalten sich insoferne ungleich gegen Schankercontagium, als das der Impfung folgende Geschwür an einzelnen Stellen (Finger, Oberschenkel, After) grösser und kartnäckiger wird, als an anderen. Sehen wir ab von manchem mechanischen Grunde, wie nicht zu vermeidende Verunreinigung, Reibung etc., so können wir für alle anderen Fälle nur die Thatsache anführen, ohne sie zu erklären, da wir weder über die Unterschiede im Bau der Cutis an den verschiedenen Körperstellen, noch über den Mechanismus der Wirkung des

Schankercontagiums eine hinreichend klare Vorstellung besitzen.

§. 146. Da man durch eine vollständige Zerstörung des Secretes und selbst der oberflächlichen Geschwürsschichte bei älteren Geschwüren die Contagiosität nicht aufzuheben im Stande ist, schliessen wir, dass der krankhafte Vorgang, welcher den contagiösen Eiter erzeugt, sich tief in das Cutisgewebe hineinerstreckt. Es ist ferner wahrscheinlich, dass die Vergrösserung des Schankergeschwüres als fortschreitende Selbstinfection aufgefasst werden könne, da das abfliessende Secret auch in der Nachbarschaft neue Geschwüre erzeugt, so dass man selten einen Schanker vereinzelnt trifft. — Dieser Vorgang der weiterschreitenden Infection hat aber eine natürliche Grenze, indem die Haut oder Schleimhaut gegen das Contagium eines in ihr entwickelten Schankers nach längerer Dauer allmälig unempfindlich (immun) wird, so dass jeder Schanker, selbst unter ungünstigen Verhältnissen nach einer gewissen Zeit spontan heilt. — Die Grösse der nicht complicirten ansteckenden Geschwüre ist daher, sowie ihre Zahl für eine bestimmte Gewebspartie immer eine beschränkte.

Nur die sogenannten phagadänischen Geschwüre können selbst jahrelang bestehen, und eine ungeheuere Ausdehnung gewinnen. Die Entstehung dieser Geschwüre hängt jedoch, wie wir in der Folge sehen werden, nicht von einem speciellen Contagium, sondern stets von einer Erkrankung des Organismus, oder der Einwirkung äusserer Schädlichkeiten ab.

Ich kann hier nicht unterlassen, folgendes von Robert*) ausgeführte Experiment, das meines Wissens nirgends wiederholt wurde, zu erwähnen, weil dasselbe, falls es sich bestätigt, uns einigen Anhaltspunct bietet zu einer Vorstellung über die Wirkungsweise des Schankercontagiums. Robert schnitt nämlich einen frischen Schanker vollständig aus. Bekanntlich verwandelt sich, wenn der Schnitt den Grenzen des Schankers ziemlich nahe geführt wird, bei aller Vorsicht gegen neue Infection, nach einigen Tagen die Schnittfläche abermals in ein ansteckendes Geschwür. Robert impfte nun mit dem Secrete einer solchen frischen Wunde auf gesunde Personen, und zwar ohne Erfolg.

---

*) Traité des meladies vénériennes par Melchior Robert. Paris 1861.

Nach wenigen Tagen aber secernirte die Wundfläche wieder contagiosen Eiter. Daraus folgert nun Robert, dass die Gewebe in der Umgebung eines Schankers wohl nicht das Contagium enthalten, aber die Fähigkeit besitzen, dasselbe zu erzeugen.

Charactere und Verlauf des Schankers.

§. 147. Die Entwicklung des Schankers auf der Haut vom Momente der Infection an ist durch Ricord's Impfversuche und durch die Syphilisation genau gekannt. Schon wenige Stunden, nachdem das Gift unter die Schichten der Epidermis eingeführt wurde, entwickelt sich um den Impfstich eine leichte Röthung, und man kann mit der Loupe ganz deutlich kleine Gefässchen in derselben wahrnehmen. Am nächsten Tage hat sich eine geringe Exsudation in die oberflächlichen Gewebschichten gebildet, die Impsftelle überragt etwas das Niveau der Haut, und fühlt sich wie ein kleines härtliches Knötchen an. Am dritten Tage, während die Röthung sich ausbreitet, hat sich ein Bläschen gebildet, dessen Inhalt rasch in Eiter sich verwandelt. Unter demselben findet man die oberflächlichen Schichten des Coriums wie angenagt, zerfressen. Die Pustel wächst, sowie der sie umgebende Hof durch einige Tage, fühlt sich an den Rändern härtlich an, und schmerzt bei Berührung.

Nach mehrtägigem Bestehen verringern sich die Entzündungssymptome, es beginnt die Eintrocknung der Pustel, der dadurch gebildete Schorf fällt endlich ab, und unter demselben findet sich ein Geschwür von exquisit kreisrunder Form, mit scharf abgeschnittenen härtlichen unterminirten Rändern, welche bei der Berührung leicht bluten. Den Grund des Geschwüres bildet ein graues speckiges Exsudat, das fest an den untenliegenden Geweben anhaftet. Entfernt man dieses mit Gewalt, so findet man unter demselben die tiefsten Schichten des Coriums blossgelegt zerfressen. Fast regelmässig trifft man auch die nächstgelegene Leistendrüse angeschwollen und empfindlich.

Seine Entstehung auf Schleimhäuten ist im Wesentlichen dieselbe, nur, dass hier die zartere Epidermis es rascher zur Bildung eines Bläschens kommen lässt, dass dieses Bläschen (Crystallis) berstet bevor sein Inhalt sich getrübt hat, wodurch das Weiterschreiten der Zerstörung frei beobachtet werden kann.

Trifft das Contagium eine wunde Stelle, so kommt es natürlich gar nicht zur Bildung eines Bläschens, sondern die ganze Wunde beschlägt sich, bekommt rothe entzündete Ränder, rundet sich an den Ecken ab, und gleicht, mit Ausnahme einer geringeren Regelmässigkeit dem vorherbeschriebenen Geschwüre.

Endlich kann es geschehen, dass der Ansteckungsstoff, durch die Mündung eines Follikels eindringend, die Infection bewirkt. Die erste Entwicklung wird in diesem Falle Aehnlichkeit mit einer Acne-Pustel oder einem kleinen Furunkel haben, aber in wenigen Tagen nach Zerstörung der oberflächlichsten Schichten wird auch diese Form sich dem erst beschriebenen Bilde anreihen.

§. 148. Nach dem Vorhergehenden sind die sichtbaren characteristischen Merkmale eines normal verlaufenden Schankers folgende:

1. Runde Form. 2. Scharfabgeschnittene, unterminirte, härtliche Ränder. 3. Unebener, zernagter, etwas infiltrirter Grund. 4. Graugelbes, speckiges Exsudat. 5. Ein mehr weniger entwickelter Entzündungshof. 6. Empfindlichkeit und Anschwellung der zunächstgelegenen Lymphdrüsen.

Alle diese Eigenschaften sind das Product der Action des Schankercontagiums auf die Gewebe, und verlieren sich, die Drüsenschwellung ausgenommen, mit einem Schlage in dem Momente, wo die Neuerzeugung des Contagiums beendet ist. In der That, mit dem Schwinden der Contagiosität hört der Schanker auf, ein specifisches Geschwür zu sein, verliert alle seine Charactere, und verwandelt sich in eine einfache granulirende Wunde. Dieser wichtige Vorgang scheidet daher den Verlauf des Schankers in zwei wesentlich getrennte Perioden, das Stadium incrementi oder destructionis und das Stadium granulationis.

In der ersten Periode vergrössert sich der Schanker auf Kosten des umliegenden Gewebes, oder bleibt, bei einer

bestimmten Grösse angelangt, oft lange Zeit stationär. Immer, und das ist für diese Periode bezeichnend, bleibt das Secret desselben ansteckend. Die Dauer dieses Stadiums ist vollkommen unbestimmt, von wenigen Tagen bis zu mehreren Monaten.

Nur für diese Periode des Verlaufes gelten die angeführten Merkmale, von denen aber keines für sich characteristisch ist. Jedes kann unter Umständen auch während des Destructionsstadiums fehlen, so dass das Aussehen des Schankers von dem geschilderten typischen Bilde oft wesentlich abweicht.

Die runde Form ist allen Efflorescenzen eigen, die von einem bestimmten Centrum sich gleichmässig ausbreiten. Von destructiven Processen gehören nur der Schanker und manche syphilitische Geschwüre hierher. Aber sie kann auch bei diesem fehlen: 1. Wenn er aus einer unregelmässigen Wunde durch Infection derselben sich entwickelt, oder 2. in Falten der Schleimhaut, z. B. Frenulum, Mundwinkel, sitzt. 3. Wenn er auf ungleichartige Gewebe, z. B. von Vorhaut auf die Eichel sich ausbreitet. 4. Wenn zwei oder mehrere Schanker nach Zerstörung der zwischenliegenden Gewebe zusammenfliessen. Man sieht, dass die Umstände, welche die runde Form des Schankers aufzuheben im Stande sind, sich so häufig finden, dass diese nur in seltenen Fällen den ganzen Verlaufe hindurch erhalten bleibt.

Die Ränder erscheinen nur dem freien Auge scharf abgeschnitten. Mit der Loupe bemerkt man an ihnen deutlich feine Zacken. Sie sind unterminirt, da der Zerstörungsprocess in dem weitmaschigeren tiefen Cutisgewebe rascher sich ausbreitet, als in den derberen, oberen Schichten. Je rascher daher die Zerstörung der Gewebe vor sich geht, desto mehr sind die Ränder ausgezackt und unterminirt, und ist der Grund uneben und zernagt.

Bei sehr langsam fortschreitenden Geschwüren kann daher die Unterminirung der Ränder vollständig fehlen, ja diese können durch Wucherungen am Grunde des Geschwüres nach aussen umgestülpt werden.

In der Regel wird die fest adhärirende Pseudomembran nach den ersten Tagen durch ein reichliches blutig-jauchiges,

oder reinen Eiter ähnliches Secret ersetzt, das durch seine grössere Flüssigkeit einen geeigneteren Träger des Contagiums abgibt. Man sieht dann auf der Basis des Geschwüres stellenweise die unbedeckten stark infiltrirten Gewebstheile der Cutis, welche als rothe Puncte hervorragen, zwischen den tiefer zerstörten, noch mit einem aus Exsudatmassen und Gewebstrümmern gebildeten schmutziggelben Häutchen bedeckten Partien.

In anderen Fällen wird die Basis des Schankers durch blasse härtliche Granulationen gebildet, die eine dicke, mechanisch leicht zerstörbare Schichte bilden, und unter dem Microskope eine grosse Menge Eiterkörperchen zwischen ihren jungen Bindegewebs-Elementen eingebettet zeigen. In dieser Form bleibt der Schanker oft monatelang unverändert. Sein Secret ist von dem reinen Eiter einer granulirenden Wunde dem Ansehen nach nicht zu unterscheiden, aber entschieden ansteckend.

§. 149. Die wichtigsten Veränderungen erleidet der Schanker in seinem Aussehen und Verlaufe durch die grössere oder geringere Heftigkeit der begleitenden Entzündung, deren Grad meist durch zufällige äussere oder locale Verhältnisse bedingt wird. Sie ist in manchen Fällen so gering, dass die nächste Umgebung des Geschwüres nicht die geringste wahrnehmbare Infiltration zeigt, und die Ränder und der Grund durch den ganzen Verlauf keine grössere Resistenz bieten, als das Gewebe, in welchem der Schanker sitzt.

In den höchsten Graden kann die Entzündung Anschwellung der ganzen Umgebung bedingen, ja sogar zur absoluten Stase und Gangrän führen. — Gewöhnlich aber erstreckt sich die Infiltration nach allen Seiten hin, nur wenige Linien über die Geschwürsfläche, und gibt der Basis eine Resistenz, welche etwa der eines Furunkels oder Acneknotens gleichkommt.

Diese Resistenz der entzündlichen Infiltration bietet einige Aehnlichkeit mit der Härte, welche der Grund des Schankers annimmt, wenn er mit primärer Syphilis complicirt ist, und die durch Einschaltung eines dichten Bindegewebes gebildet wird. Die näheren Unterschiede sollen später genau erörtert werden. Da die geringere Resistenz der Basis das wichtigste klinische Unterscheidungsmerkmal zwischen dem einfachen und dem mit Syphilis complicirten und von Allgemeinerkrankung gefolgten Schanker abgibt, bezeichnet man den ersteren auch als weichen Schanker.

§. 150. In der zweiten Periode, dem Stadium granulationis stösst sich der Beleg des Geschwüres allmälig ab, der Grund desselben ebnet sich, und bekommt eine blassrothe Farbe. Es entwickeln sich reichliche normale Granulationen, welche beständig mit einer dünnen, leicht abwischbaren Schichte von Eiter bedeckt sind. Die Ränder löthen sich an, ein grauweisser Beschlag von Epithelialzellen bezeichnet die frühere Unterminirung. Gleich im Beginne dieses Stadiums hat das Secret, welches nun reinen Eiter darstellt, seine Impfbarkeit verloren.

Die Ueberhäutung beginnt von der Peripherie, und schreitet gegen das Centrum vor. Gewöhnlich geht die einmal eingeleitete Vernarbung rasch von Statten.

Immer ist die Schankernarbe um Vieles kleiner als die Geschwürsfläche war. Ihre Sichtbarkeit hängt theils von der Grösse des gesetzten Substanzverlustes, theils von ihrem Sitze ab. In der Cutis bleibt sie durch den Pigmentmangel das ganze Leben hindurch kenntlich, ebenso bewirkt sie auf der Eichel gewöhnlich eine wahrnehmbare Depression. An der Vorhaut aber sind die Schankernarben in Kurzem so unmerklich, dass sie durch die genaueste Untersuchung nicht mehr aufgefunden werden können.

Zuweilen geht die Heilung des Schankers in der Weise vor sich, dass sich die Geschwürsfläche allmälig verkleinert, dabei aber fortwährend von einem graugelben Exsudate belegt bleibt, welches sich noch findet, wenn das Geschwürchen nur mehr die Grösse eines Stecknadelkopfes hat. Diess findet besonders dann statt, wenn die begleitende Entzündung während des Destructionsstadiums eine geringe war.

§. 151. Der einfache Schanker erreicht selten eine bedeutende Grösse. Dieselbe schwankt in den meisten Fällen von 1 Linie bis zu $^1/_2$ Zoll Durchmesser und hängt hauptsächlich von dem Gewebe ab, in welchem er sitzt. Die grössten Schanker entwickeln sich auf der Haut des Oberschenkels, die kleinsten an den Oberarmen.

Er ist ferner selten vereinzelnt, indem er häufig an mehreren Stellen zugleich eingeimpft wird, besonders aber durch das abfliessende Secret während seines Bestehens Gelegenheit zu neuer Infection gibt. Er ist daher fast immer *gleichzeitig in* vielen Exemplaren vertreten, und es gehört

dieses zahlreiche Auftreten, als der Ausdruck der Contagiosität, zu den wesentlichsten Characteren des Schankers. Die den Schanker begleitende Drüsenaffection betrifft meist nur eine einzelne oberflächliche, und zwar die zunächstgelegene Lymphdrüse. Sie besteht in einer schmerzhaften Anschwellung der Drüse, die zur Entzündung und Vereiterung führen kann. Sie ist das einzige Symptom, das auch im zweiten Stadium des Schankers fortbestehen kann, ja häufig erst in diesem sich zur ganzen Höhe entwickelt. In vielen Fällen stellt die Drüsenaffection eine Wiederholung des Schankers im grösseren Massstabe dar.

Die Dauer des Schankers beträgt im Durchschnitte 4 bis 6 Wochen. Diese Zeit kann durch zweckmässiges Verhalten ziemlich abgekürzt, durch ungünstige Verhältnisse aber ungemein verlängert werden. Hat das Geschwür einmal sich gereinigt oder angefangen sich zu verkleinern, so ist bei einfachen Schankern in 8 bis 14 Tagen die Ueberhäutung vollendet.

Sitz des Schankers. — Einfluss desselben auf den Verlauf.

§. 152. Da die Uebertragung des Schankers gewöhnlich durch den Beischlaf geschieht, ist natürlich sein häufigster Sitz an den Geschlechtstheilen. Abgerechnet alle zufälligen oder absichtlichen Ueberimpfungen von schon bestehenden Schankern an den Genitalien auf andere Körperstellen, kommt bei uns kaum ein Procent ansteckender Geschwüre ausserhalb der Genitalien vor.

An den Genitalien selbst sitzt er wieder am häufigsten am Präputium und in der Nähe des Frenulums beim Manne; an den Commissuren der Schamlippen und in der Fossa navicularis beim Weibe, jene Stelle nämlich, an denen bei forcirtem Coitus, oder bei einem geringen Missverhältnisse der Geschlechtstheile am leichtesten Einrisse entstehen. Oft auch finden sich Schanker in Folge des Beischlafes beim Manne an der Eichel, oder innerhalb der Mündung der Harnröhre, an der äussern Haut des Penis und am Scrotum. Beim Weibe an den kleinen und grossen Schamlippen, am Scheideneingang, in der Scheide, zuweilen sogar am Scheidentheile der Gebärmutter. Durch Selbstinfection werden

sie beim Weibe leicht an den After verpflanzt, was beim Manne seltener der Fall ist.

Bei unreinlichen Individuen, welche gleichzeitig mit Schanker und juckenden Hautkrankheiten behaftet sind, können durch das Kratzen mit den zufällig besudelten Nägeln Geschwüre an vielen Stellen des Körpers eingeimpft werden. Weiters kommen Schanker ausserhalb der Geschlechtstheile, am häufigsten am Munde vor, besonders an der Unterlippe, aber selbst an der Zunge bei Fellatoren und Cunnilinquen. Aerzte und Hebammen können sich bei verletzter Epidermis Geschwüre an den Fingern zuziehen u. s. w.

§. 153. Durch den verschiedenen Sitz erleidet der Verlauf des Schankers zuweilen wesentliche Modificationen. In dieser Beziehung müssen besonders betrachtet werden:

a) Beim Manne.

1. Schanker an der Eichel haben keine besondere Bedeutung, solange sie nicht bis in die Tiefe des spongiösen Gewebes eingedrungen sind. Ist diess aber geschehen, so zeichnen sie sich durch eine ungemeine Hartnäckigkeit aus. Sie werden dann phagadänisch, oder nehmen eine serpiginöse Form an und zerstören oft eine grosse Partie der Glans.

2. Schanker an der Vorhaut bedingen wegen der Reichhaltigkeit dieser Gegend an Lymphgefässen leichter als andere Entzündung und Eiterung der nächstgelegenen Lymphdrüsen. Ihre Heilung ist häufig dadurch erschwert, dass beim Zurückziehen des etwas angeschwollenen Präputiums leicht Einrisse in das lockere Gewebe des Geschwürsgrundes geschehen, wodurch die Infection weiter schreitet. Wird die Anschwellung eine bedeutendere, so kann die Vorhaut gar nicht mehr zurückgezogen, oder wenn diess mit Gewalt geschieht, nicht mehr über die Eichel vorgebracht werden. Es wird dadurch Veranlassung gegeben zur Entstehung einer entzündlichen Phymose, oder Paraphymose.

3. Schanker am Bändchen oder zur Seite desselben, verursachen häufig beiderseitige Drüsenanschwellungen. Es geschieht ferner an dieser Stelle leicht, dass die dünne Schleimhaut-Duplicatur des Frenulums durchbrochen

wird, und das Geschwür auf diese Weise einen kleinen Canal bildet, wodurch die Ueberhäutung sich verzögert. Gerade hier ist auch die Wandung der Urethra am dünnsten, und wird daher, wenn der Zerstörungsprocess nur etwas in die Tiefe greift, leicht durchbrochen, wodurch schwer heilbare Urethralfisteln entstehen können.

4. Im Sulcus retroglandularis geben tief greifende Geschwüre zuweilen Veranlassung zum Fortkriechen der Entzündung im Zellgewebe zwischen Haut und Schwellkörper, bewirken Abscesse und weitgreifende Hohlgänge, ja können die ganze Haut des Penis unterminiren.

5. An der äusseren Haut des Penis nimmt der Schanker gewöhnlich seine Entstehung aus einem Follikel, in welchem der Eiter deponirt worden war, und gleicht daher im Beginne sehr einer Acnepustel, oder einem kleinen Furunkel. Durch die Rectractilität der Haut an dieser Stelle kommt es später leicht zu Hervorwucherung des Grundes und die Ränder schlagen sich nach aussen um. Beim Sitze an der unteren Seite des Penis wird gewöhnlich auch die gegenüberliegende Stelle an der vorderen Fläche des Hodensackes inficirt.

6. Schanker mit Phymosis. Leute, welche eine lange Vorhaut besitzen, und bei denen die Eichel von dieser bedeckt ist, sind aus einem mehrfachen Grunde empfänglicher für die Ansteckung. — Einmal sind die einander berührenden Schleimhautflächen constant feucht, haben ein zarteres Epithel, als wenn sie frei zu Tage liegen, sind oft durch scharfes Secret erodirt (Eicheltripper), und bieten überhaupt der Ansteckung eine grössere Fläche. Ferner entstehen bei solchen Individuen durch ungleiche Spannung der Vorhaut während der Erection leicht Einrisse beim Coitus, welche die bequemsten Eintrittsstellen für das Schankercontagium abgeben.

Am häufigsten sind solche Einrisse in der Furche hinter der Eichel, oder an dem Rande des Präputiums, wo Haut und Schleimhaut aneinander grenzen, da bei Leuten mit kurzem Frenulum die letztere Partie am meisten während der Erection gespannt wird.

Die Schankergeschwüre sitzen daher entweder kranzförmig um die Mündung der Vorhaut, oder am inneren Blatte derselben.

Im ersten Falle haben sie, da sie aus Schrunden entstanden sind, immer eine unregelmässige Gestalt, sitzen in den natürlichen Falten der Vorhaut und können nur durch eine sanfte Retraction derselben in ihrer ganzen Ausdehnung sichtbar gemacht werden. Die begleitende active Entzündung verhindert die Ausdehnbarkeit dieser Vorhautpartie und dadurch die Zurückbringung derselben hinter die Eichel. Sie bieten der Heilung sehr ungünstige Momente, da bei jedem Versuche, die Vorhaut etwas zurückzubringen leicht Einrisse in dem lockeren Geschwürsgrunde entstehen, und dadurch der Verschwärung neue Angriffspuncte geboten werden, und da, wie beim Harnröhren-Schanker, die Besudelung mit Harn nicht verhindert werden kann. Nach ihrer Heilung unterhalten sie noch durch Zusammenziehung der Narben einen geringen Grad von Phymose und geben dadurch Veranlassung zu neuen Einrissen.

§. 155. Geschwüre am inneren Blatte der Vorhaut bedingen nur dann Phymose, wenn sie von Entzündung und seröser Exsudation begleitet sind. Sie sind dann bei enger Mündung der Untersuchung durch den Gesichtssinn nicht zugänglich. Durch die constante Bähung ist ihre Secretion ausserordentlich reichlich, umsomehr als solche Geschwüre fast nie vereinzelnt bleiben, da der zwischen den Schleimhautflächen stagnirende Eiter selbst bei grosser Reinlichkeit die Quelle neuer Infection wird. Man wird sie des reichlichen Ausflusses ungeachtet nicht mit Tripper verwechseln können, da man die entzündliche Härte durch die dünne Vorhaut leicht durchfühlt oder, die Reaction selbst an dem äusseren Blatte der Vorhaut, das sich röthet, und ödematös anschwillt, wahrnehmen kann.

Leichter könnte es geschehen, dass man bei einiger Unaufmerksamkeit einen gleichzeitig bestehenden Harnröhrenausfluss übersieht, umsoleichter, als die Harnröhrenmündung durch das darüberfliessende Secret auch ohne bestehenden Tripper geröthet ist. Man entfernt, um ins Klare zu kommen, das zwischen Vorhaut und Eichel angesammelte Secret durch eine Einspritzung mit lauem Wasser, zieht die Vorhaut soweit zurück, dass die Harnröhrenmündung sichthar wird, und streicht nun mit den Fingern die Harnröhre von rück- nach vorwärts, um ihren Inhalt hervorzudrängen.

Trotzdem sich die Geschwüre unter diesen Verhältnissen leicht vervielfältigen, und es schwer hält, Medicamente in der Weise auf sie zu appliciren, als wenn sie frei zu Tage lägen, sind doch die Bedingungen zu ihrer Heilung nicht gerade ungünstig. Durch die Entstehung vieler Geschwüre wird eine locale Immunität bewirkt, und die Heilung erfolgt durchschnittlich nicht später als bei offenliegenden Schankern. — Eine Gefahr droht nur durch die Heftigkeit der Entzündung, welche einen solchen Grad erreichen kann, dass Gangrän eintritt, und ein grosser Theil der Vorhaut abgestossen wird.

§. 156. Eine besondere Beachtung verdient das Auftreten des Schankers in der Harnröhre. Meist sitzt er unmittelbar an der Mündung, so dass man bei Auseinanderziehung der Lippen die Grenzen des Geschwüres noch wahrnehmen kann. Seltener findet er sich tiefer, in der Fossa navicularis, wo man ihn nicht mehr direct zu sehen vermag. Seine Gegenwart lässt sich ermitteln durch den geringen, eitrigen oder saniösen, mit Blutstriemen untermischten Ausfluss, den intensiven fixen Schmerz beim Harnen, und endlich durch die Wahrnehmung der entzündlichen Härte, wenn man die Urethra von aussen seitlich comprimirt.

Durch die unvermeidliche Verunreinigung mit Harn, und die Schwierigkeit, welche der örtlichen Anwendung von Medicamenten gesetzt ist, wird sein Verlauf natürlich verändert, aber die Heilung bei Weitem nicht so hinausgeschoben als man a priori vermuthen sollte. — Ob überhaupt tiefer in der Harnröhre Schankergeschwüre vorkommen, muss wenigstens vorderhand noch als zweifelhaft betrachtet werden. Es ist nämlich schwer denkbar, wie der Ansteckungsstoff durch die zarte Harnröhrenschleimhaut dringen soll, ohne die vorderen Partien zu afficiren.

Am After, an welcher Stelle übrigens der Schanker beim Weibe durch Selbstinfection aus leicht begreiflichen Gründen viel häufiger vorkommt als beim Manne, bedingt die Faltung der Schleimhaut eine leichte Vervielfältigung, und die nicht hintanzuhaltende constante Verunreinigung eine ausserordentliche Hartnäckigkeit des Geschwürsprocesses.

b) Beim Weibe.

§. 157. Beim Weibe bietet der Schanker an manchen Stellen bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten:

An der äusseren Seite der grossen Schamlippen, besonders wenn dieselben stark behaart sind, dringt der contagiöse Eiter leicht in einen Haarfolikel. Der Schanker gleicht dann in der ersten Zeit seines Bestehens einem kleinen Furunkel, und nimmt erst später, indem er zu einem offenen Geschwüre wird, seine charakteristische Form an.

Eine besondere Bedeutung haben Schanker an der unteren Commissur. Wegen der Häufigkeit der Einrisse an dieser Stelle, welche sehr leicht geschwürig werden, ist die Diagnose desselben von einfachen Geschwüren oft nur durch die Inoculation möglich. Die Unebenheit der erkrankten Fläche und die Schwierigkeit die Verunreinigung hintanzuhalten, setzen der Heilung namhafte Hindernisse entgegen, jedes Geschwür hat daher die Neigung chronisch zu werden, und bekommt callöse Ränder. Besonders ist diess bei solchen Geschwüren der Fall, die sich auf alte Narben aufpflanzen, wie sie an diesen Stellen in Folge wiederholter Einrisse und Geschwüre häufig vorkommen. Schanker, welche grossen Substanzverlust setzen, können wiewohl äusserst selten Durchbruch in das Rectum bedingen.

An der unteren Wand der Harnröhre haben die Schanker an den weiblichen Genitalien Bedeutung durch die Möglichkeit der theilweisen Zerstörung der Zwischenwand von Harnröhre und Scheide.

In der Scheide sind ansteckende Geschwüre seltener, desto seltener, je tiefer man eindringt. Etwas häufiger erscheinen sie wieder am Scheidentheile der Gebärmutter. Meist treten sie dort als runde Geschwüre mit scharfen Rändern auf, und haben wenig Neigung eine tiefere Zerstörung zu setzen. Zuweilen umgibt der Schanker ringförmig das Orificium uteri.

Complicationen des Schankers.

§. 158. Die häufigsten und bemerkenswerthesten Complicationen sind: Heftige Entzündung der Umgebung desselben, Phagadänismus, Brand, vor Allem aber

S y p h i l i s. Wir haben bereits im Eingange erwähnt, dass die Entwicklung dieser Zustände theils von der körperlichen Beschaffenheit des Kranken, oder äusseren ungünstigen Einflüssen, theils von der gleichzeitigen Einimpfung eines zweiten Contagiums abhängt.

Der phagadänische, brandige und syphilitische Schanker können daher nicht als specielle Arten, sondern nur als Complicationen des einfachen, weichen Geschwüres aufgefasst werden.

Zuweilen treten mehrere dieser Complicationen gleichzeitig oder nach einander auf, wie heftige Entzündung und Brand. Die Complication mit Syphilis bedingt die Entwicklung einer dichten Neubildung am Grunde des Geschwüres, und setzt dadurch dem Fortschreiten der Zerstörung eine Grenze. Dadurch hindert sie das gleichzeitige Auftreten der andern Complicationen des Schankers, oder bringt sie bald zum Schwinden, falls sie schon früher eingetreten waren.

1. Entzündung der Umgebung des Schankers.

Jeder Schanker zeigt im Destructionsstadium eine entzündliche Reaction der Umgebung, dieselbe ist aber meist so gering, dass sie sich nur durch eine leichte Injection oder Infiltration der Ränder ausspricht, keinen Schmerz ausser beim Drucke verursacht, und keine Anschwellung und Spannung bedingt.

Die Ursachen, welche einen heftigeren Grad von Entzündung bewirken können, sind theils locale, theils allgemeine. Zu den ersteren gehören Unreinlichkeit, Zersetzung des stagnirenden Secretes, und im Gegensatze hierzu Reizung des Geschwüres durch zu häufigen Verband, durch Anwendung scharfer Stoffe, besonders unlöslicher Pulver, oder ungenügender Aetzmittel. Zu den allgemeinen Ursachen sind zu rechnen: übermässige körperliche Anstrengung, zu kräftige Nahrung, der Genuss stark gewürzter Speisen, übermässiges Trinken von Spirituosen, Bier, Wein etc., besonders aber Excesse in Venere, während des Bestehens eines Geschwüres. Plethorische Individuen disponiren hierzu am meisten.

Beim Eintritte der Entzündung wird das Geschwür schmerzhaft, die Ränder desselben röthen sich, oft in einer

Ausdehnung, die grösser ist, als die Fläche des Geschwüres selbst, die Secretion wird reichlich, zuweilen auch stark verändert, dünnflüssig und blutig. Es entsteht durch seröse Exsudation in die umliegenden Gewebe eine Anschwellung, welche oft eine ziemliche Resistenz bietet, aber sich nicht elastisch, sondern teigig anfühlt, und deren Gränze dem Gefühle nicht deutlich ist.

Die Entzündung steigert sich entweder und führt dann zur Zerstörung der Gewebe durch Phagadänismus oder Brand, oder sie verliert sich nach kurzem Bestehen wieder, und das Geschwür nimmt seinen früheren Charakter an, oder geht sogleich mit dem Nachlasse der entzündlichen Erscheinungen in das Granulationsstadium über. Bei diesem günstigen Ausgange schwindet Schmerz und Röthe zuerst, die Anschwellung kann noch längere Zeit bleiben, und kann von ungeübten Händen mit einer specifischen Induration verwechselt werden.

2. *Phagadänismus.*

§. 160. Wir verstehen unter Phagadänismus jeden Zustand des Geschwüres, der zu einer rascheren und ausgebreiteteren Zerstörung der Gewebe führt, als diess dem normalen Verlaufe des Schankers entspricht, bei welchem aber die Gewebe nicht en masse, wie bei der Gangrän abgestossen werden. — Der Phagadänismus kann einem hohen Grade von Entzündung folgen, oder von diesem begleitet werden, und verdankt dann seine Entstehung allen jenen Einflüssen, welche wir als Ursache der Entzündung des Geschwürsgrundes angeführt haben. Häufig genug aber ist selbst eine ansgebreitete Gewebszerstörung nur von geringen Entzündungserscheinungen begleitet, und von ganz entgegengesetzten Umständen abhängig

Ungenügende Ernährung des Körpers, durch Krankheit oder schlechte Kost bedingt, feuchte Wohnungen, traurige Gemüthsstimmung, kurz alle herabstimmenden Momente; Scrophulose, Tuberculose, Scorbut, Wechselfieber, Cachexie, und andere erschöpfende Krankheiten, selbst die Syphilis, wenn sie nach längerem Bestehen den Organismus herabgebracht hat, begegnen wir als Ursache des Phagadänismus. Vor Allem aber ist zu erwähnen der Gebrauch der

Quecksilbermittel, bei Schankern, die eine Neigung zeigen, um sich zu greifen. Die Verschlimmerung ist hier so constant, dass eine directe Wirkung ausser allen Zweifel steht, und mancher ausgebreitete Substanzverlust verdankt seine Entstehung nur einer zweckwidrigen Behandlung.

In anderen Fällen sind wir nicht im Stande, die Ursache des Phagadänismus zu ermitteln, er tritt an relativ gesunden Menschen bei ganz zweckmässigem Verhalten auf. In solchen Fällen wird man zur Vermuthung gedrängt, dass die Intensität des eingeimpften Giftes der eigentliche Grund der raschen Zerstörung sei. Sperino hat allerdings die Erfahrung gemacht, dass bei der Syphilisation, wenn man von einem phagadänischen Schanker abimpft, doch sich ein einfacher Schanker entwickelt, doch hatte er seine Experimente nur an Syphilisirten, also gegen Schankercontagium weniger empfänglichen Individuen gemacht.

§. 161. Beim Uebergang in den Phagadänismus verliert der Schanker seine runde Form, wird unregelmässig buchtig oder ausgezahnt. Selten greift die Zerstörung tiefer als in das subcutane Zellgewebe, dort schreitet sie rascher fort als in den oberen Cutisschichten, so dass die Geschwürsränder oft einige Linien tief unterminirt erscheinen, und schlaff mit ihren Zacken in die Geschwürsfläche hineinragen. Der Grund des Geschwüres zeigt meist eine entzündliche Härte, ist unregelmässig uneben, wie angenagt, stellenweise lebhaft roth, stellenweise mit einer grüngelben, fest adhärirenden, aus Gewebsresten und Eiterkörperchen bestehenden Membran bedeckt. Das Secret ist entweder durch diese Membran gebildet, oder dünnflüssig, blutig, jauchig und äussert ansteckend.

Zuweilen ist der Schmerz ein geringer, nur zeitweise vorhanden. Ein andermal empfindet der Kranke den ganzen Tag hindurch bohrende und brennende Schmerzen, als läge ein Causticum auf dem Geschwüre.

Die Raschheit der Ausbreitung ist ungemein verschieden, wenige Wochen sind oft erforderlich, um Verwüstungen anzurichten, die in anderen Fällen erst in vielen Monaten vor sich gehen. Je intensiver die begleitende Entzündung, je reichlicher und jauchähnlicher das Secret, je zernagter und unebener der Grund und die Ränder sind, desto rascher breitet sich das Geschwür aus. Bei geringer

Entzündung, trockenem, mehr flachem Grunde, buchtigen Rändern schreitet er nur langsam vor. An grossen Geschwüren bilden sich am Grunde oft stellenweise Granulationen, selbst eine partielle Ueberhäutung. Obgleich dies immer ein günstiges Zeichen ist, darf man doch nicht zu rasch auf das Erlöschen des Processes schliessen, da solche überhäutete Stellen sehr häufig von Neuem der Zerstörung anheimfallen.

§. 162. Gegen die Tiefe setzen der Ausbreitung des phagadänischen Schankers Fascien und Aponeurosen in der Regel Gränzen, doch können auch diese überschritten, und die unter ihnen liegenden Gewebe zerstört werden. Die Substanzverluste, welche auf diese Weise gesetzt werden, sind oft enorm, die Eichel, die Schwellkörper bis zur Wurzel des Gliedes können zu Grunde gehen, die Haut des Scrotums zerfressen werden, so dass die Hoden und Samenstränge frei zu Tage liegen. — Geht die Anätzung der Gewebe rasch vor sich, so kann das Lumen einer Arterie eröffnet werden, und es erfolgen schwer zu stillende Blutungen.

Langsam fortschreitende phagadänische Geschwüre haben auf das allgemeine Befinden des Kranken oft merkwürdig wenig Einfluss. Nur wo heftige Schmerzen die Nächte stören, oder wo der Phagadänismus schon eine Allgemeinerkrankung als Ursache hat, findet man die betreffenden Individuen herabgekommen. Ganz anders verhält es sich bei Geschwüren von rascher Ausbreitung, besonders wenn wiederkehrende Blutungen die Kräfte des Kranken erschöpfen helfen. Dann tritt allmälig der Verfall des Organismus ein, und unter den Erscheinungen einer hochgradigen Anämie kann selbst der Tod erfolgen.

Die Dauer des phagadänischen Schankers ist so verschieden, dass sich eine Vorhersage auch nicht annähernd geben lässt. Er kann nach einem Monate beendet sein, oder mehrere Jahre dauern. Das Aussehen des Geschwüres gibt dafür nicht den geringsten Anhaltspunct, weil es während des Verlaufes seinen Character wiederholt ändern kann, bald rasch fortschreitet, bald langsam; ja stellenweise schon zu überhäuten beginnt, bis plötzlich wieder die schon vernarbten Stellen aufbrechen. Wie in keiner anderen Schankerform behält das Secret seine Ansteckungsfähigkeit oft jahrelang bei.

§. 163. Als besondere Abarten des phagadänischen Schankers müssen betrachtet werden: der serpiginöse, der unterminirende und der diphtherische Schanker.

Der serpiginöse Schanker ist dadurch ausgezeichnet, dass er constant auf der einen Seite fortschreitet, während auf der entgegengesetzten Heilung eintritt. Das ursprünglich runde Geschwür bekommt auf diese Weise durch Ausbreitung des einen Randes und durch Einziehung des anderen eine exquisite Nierenform. Die beiden Ränder sind ferner ihrem Ansehen nach ganz verschieden. Der convexe ist scharf abgesetzt, unterminirt, zuweilen die Symptome der Entzündung zeigend, der concave Rand geht allmälig in den Geschwürsgrund über, und ist von einer grauen Schichte frischen Epitheliums bedeckt. Ihm zunächst zeigt der Geschwürsgrund normale Granulationen und nimmt gegen den convexen Rand zu die Charactere des phagadänischen Geschwüres an. — Nach und nach wird dieser Schanker zu einem förmlich wandernden, der, grosse Hautstrecken durchfurchend, zuletzt an einer ganz anderen Stelle sitzt, als wo er begonnen hatte. Eine lange strahlige Narbe, an deren Ende das Geschwür sich befindet, bezeichnet den Weg, den er gegangen. — Er ist ausserordentlich hartnäckig, und insoferne ist die Prognose ungünstig, obgleich er keinen Einfluss auf das allgemeine Befinden nimmt.

Dem serpiginösen Geschwüre zunächst steht der unterminirende Schanker. Derselbe schreitet nur im subcutanen Zellgewebe fort, und setzt dadurch ausgebreitete geschwürige Hohlräume, oder gibt zur Bildung von Fistelgängen Veranlassung. Die Form dieses Geschwüres setzt seiner Heilung grosse Hindernisse, seine Dauer ist daher gewöhnlich eine lange. Er kann in die Harnröhre durchbrechen, und so die Entstehung schwer heilbarer Fisteln bewirken.

§. 164. Der diphtherische Schanker hält die Mitte zwischen dem eigentlich phagadänischen und dem brandigen Schanker. Die Entzündungs - Symptome sind lebhaft und die Abstossung der Gewebe geschieht so rasch, dass die Gewebsreste als grauweisser, weicher, übelriechender Schorf auf der Geschwürsfläche fest adhäriren,

ähnlich wie bei den durch Hospitalsbrand complicirten Wunden. Die Ausbreitung solcher Geschwüre geschieht gleichmässig nach allen Seiten, daher sie ihre runde Form beibehalten, oder ihr nahe bleiben. Die Ränder sind unterminirt, livid, und ragen schlaff in die Geschwürsfläche hinein. Sucht man den aufliegenden Schorf gewaltsam wegzuwischen, so blutet der Geschwürsgrund, der von dem nackten Gewebe gebildet wird. Auch diese Form kann rasch verlaufen, oder lange stationär bleiben, hat aber nie die Dauer, welche der eigentlich phagadänische Schanker einhalten kann.

3. Gangrän.

§. 165. Der gangränöse Schanker ist immer das Product einer excessiven Entzündung. Unter den heftigsten Schmerzen, welche bei sensiblen Personen bis zur Ohnmacht führen, entwickelt sich eine hochgradige Anschwellung der ganzen Umgebung des Schankers. Die Secretion wird geringe, der Geschwürsgrund durch Stase blauroth. Nach ein bis zwei Tagen scheidet sich die ganze Partie in zwei Theile. Der innere zeigt eine dunkelviolette Färbung, ist empfindungslos, matsch und verwandelt sich in einen schmutzig-braunen, feuchten, übelriechenden, fest adhärirenden Schorf. Dieser löset sich zuerst an den Rändern von den ausserhalb der Mortification gelegenen, einen mehr oder weniger hohen Grad reactiver Entzündung zeigenden Theilen los, von wo an die Abstossung dann gegen die Tiefe fortschreitet. In wenigen Tagen ist dieselbe meist vollendet; die nun blossgelegte, den Substanzverlust begrenzende Fläche bedeckt sich mit Granulationen, und die Ueberhäutung und Heilung geht ungemein rasch von statten.

Am häufigsten tritt Gangrän zu Geschwüren am inneren Blatte der Vorhaut bei vorhandener congenitaler Phymose. Die Vorhaut wird intensiv geröthet, glänzend, geschwollen, heiss, der Ausfluss jauchig, übelriechend, dünnflüssig und braunroth gefärbt. Durch die Mündung der Vorhaut sieht man die Ränder des mit einem graubraunen, breiigen Schorfe bedeckten Geschwüres. Heftige Schmerzen und Fiebererscheinungen begleiten die Ent-

stehung der Gangrän. Schon am nächsten Tage sieht man an dem über dem Geschwüre befindlichen Theile des äussern Blattes eine blaugrüne, empfindungslose Stelle, welche ausserordentlich rasch an Ausdehnung gewinnt. Nun verlieren die Entzündungssymptome ihre Heftigkeit, die Gangrän begränzt sich, und der Schorf wird abgestossen, nachdem entweder die ganze Vorhaut, oder nur die vordere Seite derselben zerstört ist. Im letzten Falle kommt die Eichel durch das gebildete Loch zum Vorscheine. Das Präputium muss dann nachträglich abgetragen werden, weil der am Penis hangende Rest desselben beim Coitus hindernd einwirkt, und wieder zu Einrissen und neuerlicher Infection Veranlassung gibt.

Sind, wie es gewöhnlich der Fall ist, auch an der Eichel Geschwüre gesessen, so findet man diese gleichfalls von einem Brandschorfe bedeckt, der sich aber selten tiefer in das Gewebe erstreckt.

4. Complication des Schankers mit Syphilis. — Syphilitischer oder indurirter Schanker. — Gemischter Schanker.

§. 166. Bei Weitem die wichtigste und zugleich die häufigste Complication des Schankers ist die gleichzeitige, oder während seines Verlaufes erfolgende Einimpfung des Syphiliscontagiums. In der Regel besteht die locale Wirkung desselben in der Entwicklung eines später zu beschreibenden, aus frischem Bindegewebe gebildeten, harten Knotens, der sogenannten Hunter'schen Induration. Geschieht nun die Einimpfung an der Stelle eines Schankers, so entwickelt sich der syphilitische Bindegewebsknoten am Grunde des Geschwüres, wodurch das Aussehen und der Verlauf desselben in einer ganz charakteristischen Weise geändert werden. Ein Geschwür, welches auf diese Weise entsprungen ist, pflegt man indurirten oder syphilitischen Schanker zu nennen.

Die syphilitische Induration kann auch, wenn sie für sich allein auftritt, in ihren oberflächlichen Schichten geschwürig zerfallen. Diese Ulceration pflegte man gleichfalls mit dem Namen „indurirter Schanker" zu bezeichnen, und zwar herrscht dieser Gebrauch selbst unter vielen Syphilidologen, welche die Syphilis als eine für sich bestehende Krankheit, und nicht als die Folge

resorbirten Schankercontagiums betrachten. Diese bezeichnen dann diejenigen Geschwüre, welche der gleichzeitigen Ueberimpfung beider Contagien ihren Ursprung verdanken, mit dem Namen „gemischter Schanker“.

Nun ist es aber nicht zweckmässig, den Namen Schanker einer Ulceration zu geben, die mit demselben weder in der Erscheinung Aehnlichkeit hat, noch ihm dem Wesen nach angehört. Auch hat der Ausdruck „gemischter Schanker“ eine weitere Bedeutung, indem er auch jedem einfachen Geschwüre mit Recht zukommt, das an einem secundär syphilitischen Individuum sitzt, und dessen Secret gleichfalls Träger beider Contagien ist, während es doch in seinen Merkmalen von einem einfachen, weichen Schanker sich nicht unterscheidet. Ich glaube daher am richtigsten zu gehen, und zugleich den bisherigen Gepflogenheiten am nächsten zu bleiben, wenn ich für die der Syphilis angehörige Local-Affection, wo sie allein auftritt, immer nur die Bezeichnung „Induration“ oder „Hunterischer Knoten“ beibehalte. Ueberall dort aber, wo dieselbe sich zu einem Schanker hinzugesellt, den angeführten Namen indurirter oder syphilitischer Schanker gebrauche, durch welchen das Zusammentreffen beider Contagien am besten ausgedrückt wird. Tritt der Schanker an einem Individuum auf, welches bereits an allgemeiner Syphilis leidet, so wird weder sein Aussehen, noch sein Verlauf durch diese Complication wesentlich geändert.

§. 167. Da das syphilitische Contagium mehrere Wochen zur Entwicklung seiner ersten wahrnehmbaren Reaction braucht, während der Schanker schon nach 1—2 Tagen erscheint; tritt die Induration eines Geschwüres selten vor der 2. bis 3. Woche ein. Mit ihrem Erscheinen wird das Aussehen und der ursprüngliche Verlauf des Schankers wesentlich verändert.

Der Vorgang ist in der Regel ungefähr folgender: Die Entzündungserscheinungen treten zurück, das Geschwür reinigt sich, die Secretion wird gering, der Grund hebt sich, wird glatt und nimmt eine fleischrothe Farbe an, so dass der Kranke versucht wird, den Beginn der Heilung zu vermuthen. Untersucht man aber den Grund des Schankers, indem man ihn seitlich zwischen den Fingern leicht zusammendrückt, so fühlt man eine eigenthümliche Resistenz, als wäre ein Knorpel von der Form einer halben Erbse unter dem Geschwürsgrunde in die Gewebe eingebettet. Es hat in der That eine Neubildung eines ausserordentlich dichten feinmaschigen Bindegewebes stattgefunden, durch welche die Blutzufuhr zu dem Geschwüre

beschränkt, und jener eigenthümliche atonische Zustand bewirkt wird, welcher die beginnende Induration kennzeichnet. — Der Schanker ist aber durch diesen Vorgang der Heilung nichts weniger als nahe gerückt, das Fortschreiten des Zerstörungsprocesses hat zwar gewöhnlich aufgehört, die Secretion bleibt eine geringe, aber der fleischrothe, glatte Grund zeigt nicht die geringste Tendenz zur Ueberhäutung, und bleibt oft monatelange unverändert.

§. 168. Gleichzeitig mit der Entwicklung der Induration des Geschwürsgrundes schwellen auch die benachbarten Lymphdrüsen, und zwar immer eine ganze Gruppe, bei Schankern an den Geschlechtstheilen fast regelmässig die beiderseitigen Leistendrüsen. Die angeschwollenen Drüsen übersteigen selten die Grösse einer Haselnuss oder Mandel, sind schmerzlos, oder höchstens anfangs etwas empfindlich, vollkommen verschiebbar, und bieten beiläufig dieselbe Resistenz dem untersuchenden Finger, wie die Induration selbst.

Tritt endlich Ueberhäutung des indurirten Schankers auf, so bildet sich zuerst an den Gränzen des gesunden Gewebes ein grauer Saum, bestehend aus dicken Schichten von Epithelialzellen, die Secretion versiegt vollständig, der Grund des Geschwüres bedeckt sich, ohne früher Granulationen zu entwickeln, anfangs mit einer lockeren, graulichen, später mit einer dauernden Epithelschichte von normalem Aussehen. Die Induration verliert ihre frühere Resistenz und ist weniger scharf von dem umgebenden Gewebe gesondert. Sie bleibt übrigens noch lange als ein harter Knoten fühlbar, bis sie allmälig kleiner und weicher werdend, endlich ganz verschwindet.

Der indurirte Schanker ist sehr selten mit Phagadena complicirt, hat überhaupt keine Neigung sich auszubreiten. Er schmerzt fast gar nicht, ist selbst gegen Druck nicht sehr empfindlich. Diese Empfindungslosigkeit, die geringe Secretion und der Mangel der Gewebszerstörung stempeln ihn in den Augen der Kranken gewöhnlich zu einem unbedeutenden Leiden.

§. 169. Die Entwicklung der Induration geschieht nicht immer gleichmässig, sondern in Schüben, so dass zeit-

weise das Geschwür an Ausdehnung zunimmt, dann wieder stationär bleibt, während die Verhärtung des Grundes Fortschritte macht.

Meist hat dieselbe eine halbkugelige Form, und entspricht der Grösse nach dem Grunde des Schankers, indem sie seine Ränder ein wenig überragt. Zuweilen wird durch sie der Grund des Geschwüres so sehr gehoben, dass sie über das Niveau der gesunden Haut hervorragt. (Ulcus elevatum.)

In anderen Fällen betrifft die Verhärtung nur die Ränder eines ziemlich vertieften Geschwüres, welches dann gleichsam von einem harten Ringe umgeben ist (Ulcus annulare). In die Fläche ausgebreitete Schanker (superficielle Schanker) haben unter ihrem Grunde eine ganz dünne, indurirte Schichte, als wäre ein Blatt Papier oder Pergament unter demselben eingeschaltet. Am auffallendsten tritt dies am Präputium hervor, wenn man dasselbe zurückzuschieben versucht. Auch tiefere Schanker können in dieser Weise sich verhärten.

Die Induration kann in seltenen Fällen erst nach der Vernarbung des Schankers sich entwickeln, und überdauert das Geschwür meist lange Zeit. Sie kann allerdings in wenigen Wochen schwinden; in der Regel aber besteht sie 60 bis 80 Tage, ja in einzelnen Fällen selbst jahrelang. Wodurch diese Verschiedenheit in der Zeit des Bestehens bedingt wird, ist unbekannt, von der Mächtigkeit der verhärteten Stelle hängt sie nicht ab. Auch steht die Dauer der Induration mit der Intensität der folgenden Syphilis in keinem Verhältnisse.

§. 170. Wegen der hohen prognostischen Bedeutung der Induration ist es von grosser Wichtigkeit sie genau zu kennen. — Die meisten Narben bieten wenigstens Anfangs einen gewissen Grad von Härte. Diese zeigt aber nie jene Resistenz, wie die specifische Induration, und es sind die nächstgelegenen Lymphdrüsen immun. — Noch leichter kann zu Täuschnngen Anlass geben jene Härte, welche sich in Folge der Entzündung in der Umgebung des Geschwüres durch acute Exsudation (hartes Oedem) ausbildet. — Uebung am Krankenbette ist allerdings für die Erkennung das Wichtigste. Zur Orientirung folgen hier die Unterschiede beider Zustände, soweit sie sich in Worten darstellen lassen, nebeneinander gestellt.

Entzündliche Härte.	Specifische Induration.
Die entzündliche Härte, bedingt durch acute seröse Exsudation trägt alle Zeichen der Gefässerregung. Lebhafter Entzündungshof, leichtes Bluten des Geschwürs beim seitlichen Drucke, Schmerzhaftigkeit.	Die specifische Induration, bedingt durch Zellgewebsneubildung, bietet die Symptome der Atonie. Sie ist schmerzlos beim Drucke.
Das Geschwür mit entzündlicher Härte ist in der Ausbreitung begriffen. Ränder und Grund sind zerfressen, die ersteren unterminirt, der Grund vertieft. Das Secret meist sehr reichlich.	Der specifisch indurirte Schanker ist stationär, die Ränder sind glatt oder abgeflacht, der Grund ist glatt, meist sogar erhaben, das Secret ist sparsam.
Die entzündliche Härte geht ohne bestimmte Grenze in die Umgebung über, und dehnt sich gleichmässig in die Fläche und Tiefe aus.	Die Induration ist dem Gefühle nach scharf von der Umgebung abgegrenzt, und dehnt sich nur in die Fläche aus, hat oft nur die Dicke eines Pergamentblattes.
Die entzündliche Härte bietet eine geringere Resistenz ähnlich der Basis eines Furunkels, gestattet eine leichte Compression, ist nicht elastisch, mehr teigig.	Die Induration ist härter, und bietet dem untersuchenden Finger das Gefühl, als wäre ein elastischer Knorpel in das Gewebe eingeschaltet.
Mit der entzündlichen Härte in Verbindung steht eine Anschwellung einer einzelnen Leistendrüse, welche weich, empfindlich gegen Druck ist und leicht mit der Umgebung verwächst, oder es ist geradezu ein Drüsen-Abscess vorhanden.	Die Induration bedingt eine atonische Anschwellung mehrerer Drüsen. Diese bleiben schmerzlos und beweglich, und zeigen dieselbe Härte wie die Induration selbst.

Die specifische Induration kann übrigens eine zeitlang von serösem Exsudate umgeben und dadurch maskirt sein,

so dass die Erkennung unmöglich wird, wenn gleichzeitig die Lymphdrüsen durch entzündliche Affection des sie umgebenden Zellgewebes der Untersuchung unzugänglich sind. Da aber mit dem Beginne der Induration die entzündlichen Erscheinungen in der Regel bald schwinden, kann dieser Zustand nur ausnahmsweise die Feststellung der Prognose lange behindern.

Diagnose des Schankers.

§. 171. Nach der vorhergehenden Schilderung ist die Erkennung des einfachen Schankers meist keinen Schwierigkeiten unterworfen.

Seine runde Form, seine scharfen oder gezackten Ränder, sein unebener, zernagter Grund, sein zahlreiches Auftreten, und die begleitende Drüsenanschwellung kennzeichnen ihn hinlänglich.

In seinem ersten Beginne kann der Schanker des männlichen Gliedes möglicherweise verwechselt werden mit Herpes präputialis. Möglicherweise, denn meist sind die Unterschiede entscheidend genug. Der Herpes präputialis verursacht eine viel lebhaftere Empfindungsstörung als der Schanker, was freilich als ein bloss subjectives Symptom keinen besonderen Werth hat. Beim Herpes entwickeln sich Bläschen, welche in mehreren gesonderten Gruppen gestellt sind; wenn hingegen Schanker in vielen Exemplaren auftreten, so sind sie regellos vertheilt. Das Schankerbläschen berstet rasch und zeigt sogleich ein kleines Geschwürchen mit zernagtem Grunde; das Herpesbläschen platzt entweder gar nicht, sondern vertrocknet, oder wenn es seine Kuppel durchbricht, liegt das unverletzte Corion zu Tage. Endlich, da der Herpes unzählige Recidiven erleidet, ist er seinem Träger gewöhnlich hinreichend bekannt, und nur ein gedrücktes Gewissen veranlasst ihn einen Sachverständigen zu fragen. Dieser letztere Umstand fordert unbedingt zur Vorsicht in der Prognose besonders in Bezug auf Syphilis auf, denn die Blosslegung des Corions durch den Herpes begünstigt unzweifelhaft die Einwirkung jedes Contagiums.

In seinem weiteren Verlaufe kann der Schanker verwechselt werden mit nicht ansteckenden Geschwüren an

den Geschlechtstheilen, besonders wenn diese letzteren nach einem verdächtigen Beischlafe sich entwickelt haben. Risse und Excoriationen am Gliede können durch Unreinlichkeit, durch Behandlung mit Aetzmitteln oder andere Ursachen sich in Geschwüre umwandeln.

Die negative Diagnose, d. h. die Bestimmung, dass das vorliegende Geschwür kein Schanker sei, kann in solchen Fällen kaum durch die blosse Berücksichtigung der sichtbaren Merkmale des Geschwüres gemacht werden. Nur die rasche Heilung gibt einen Anhaltspunkt.

Ein Mittel bleibt, um auch in sonst zweifelhaften Fällen die Diagnose festzustellen: Die Impfung des Secretes an dem Träger des Geschwüres selbst, die Autoinoculation. Diese kann auch dort Aufschluss geben, wo der Schanker durch seinen tiefen Sitz der directen Untersuchung entzogen ist, z. B. bei starker Phymose, oder beim Harnröhrenschanker.

Dieser letztere könnte wohl nur mit Tripper verwechselt werden. Die Geringfügigkeit des Ausflusses, das Vorhandensein von Blutstreifen im Eiter, die von Aussen fühlbare entzündliche Härte kennzeichnen ihn. Schwieriger wird die Diagnose, wenn, wie dies zuweilen während des Verlaufes einer Blennorrhöe geschieht, sich kleine harte Entzündungsgeschwülste, welche später abscediren, in der Wandung der Urethra, besonders in der Nähe des Frenulums bilden. Nur die kugelige Form dieser letzteren, ihr rasches Wachsen und baldiges Erweichen gibt hier einen Aufschluss. — Ist Tripper und Harnröhrenschanker gleichzeitig vorhanden, so wird der letztere, wenn er nicht unmittelbar an der Mündung sitzt, gewöhnlich übersehen, oder erst nach Heilung des Trippers entdeckt.

§. 172. Die Autoinoculation, behufs der Diagnose des Schankers von Ricord vorgeschlagen und vielfach geübt, ist wohl, wenn man vorsichtig zu Werke geht, das sicherste diagnostische Mittel. — Die Stellen, an welchen man die Impfstiche am passendsten anbringt, sind die Vorderfläche der Oberschenkel, die Seitentheile der Brust, oder die Aussenseite der Oberarme. Der letztere Platz ist der passendste, weil hier wegen der geringen Zahl der Lymphgefässe die Wahrscheinlichkeit der Entwicklung einer

Drüsenanschwellung am geringsten, und weil die Stelle selbst für den Kranken und Arzt am bequemsten ist.

Die Technik der Impfung ist höchst einfach. Die Spitze einer scharfen Lancette oder Impfnadel wird in das Secret des verdächtigen Geschwüres eingeführt, so dass nur ein ganz klein wenig daran haften bleibt, und nun unmittelbar an der bereits früher entblössten Impfstelle schief unter die Epidermis eingeführt. Ohne die oberflächlichen Cutisschichten zu verletzen, wird durch leicht rotirende Bewegungen mit dem Impfinstrument eine kleine Menge des ansteckenden Eiters in das Rete Malpighii deponirt. Die Impfstelle muss sorgfältig vor jeder Beleidigung oder Verunreinigung geschützt werden, durch Bedeckung mit einem Uhrglase, oder wenn man es bequemer haben will, mit einem Stückchen Papier, das mit einer Cirkeltour von Heftpflaster befestigt wird. Sie kann auf diese Weise zu jeder Zeit bequem und genau besichtigt werden, was man auch keinen Tag verabsäumen darf. Am 4. bis 5. Tag ist die Pustel soweit entwickelt, dass sie die Charaktere des beginnenden Schankers an sich trägt, sie hat ihren Zweck erfüllt und man darf nun nicht mehr zögern durch eine energische Aetzung jedem Weitergreifen der Zerstörung Einhalt zu thun.

Bleibt die Impfstelle bis zum 3. Tage ohne Reaction, oder hat sich nur ein kleines entzündliches Knötchen oder Bläschen gebildet, welches sehr bald eine rückgängige Metamorphose eingeht, so kann man, wenn die Impfung gehörig ausgeführt worden war, die Diagnose mit grosser Wahrscheinlichkeit negativ stellen.

Da es eine Erfahrungssache ist, dass die Zahl der Geschwüre auf ihre Dauer und Folgen keinen Einfluss nimmt, so erwächst den Kranken durch die Impfung ausser der kleinen Unbequemlichkeit kein besonderer Nachtheil. Nur bei Fahrlässigkeit, wenn die Aetzung der Impfpustel misslingt, kann das künstliche Geschwür länger dauern, als dasjenige, von welchem der Eiter zur Impfung entnommen wurde.

Da der einfache Schanker keine specifische Behandlung erfordert, so ist man in Praxi selten genöthigt zu diesem diagnostischen Hülfsmittel zu greifen. Nur wo man Schanker an Stellen vermuthet, an denen sie der

directen Untersuchung schwer oder gar nicht zugängig sind, und wo die Behandlung wegen mancherlei Umständen, z. B. Gefahr einer schlechten Narbenbildung in der Harnröhre, von Wichtigkeit ist, ist es von grossem Werth ein solches diagnostisches Hülfsmittel zu besitzen.

Uebrigens hat die Inoculation durch die Möglichkeit der genauen Beobachtung des Impfgeschwüres uns die sichersten Aufschlüsse über manche Eigenschaften des Schankers verschafft, und behält ausser ihrer Verwerthung in der medicinischen Praxis immer einen hohen wissenschaftlichen Werth.

§. 173. Die Diagnose des phagadänischen, diphtheritischen und serpiginösen Schankers ist nach den angeführten Characteren kaum je einem Zweifel unterworfen.

Ebenso ist das Vorhandensein einer syphilitischen Complication aus der characteristischen Induration des Geschwürsgrundes und der benachbarten Lymphdrüsen leicht zu erkennen. Die im Vorhergehenden angeführten Merkmale der specifischen Induration geben einen entscheidenden Anhaltspunct.

Da aber die ersten Zeichen der localen Wirkung des syphilitischen Contagiums nicht vor 2 bis 3 Wochen zu erscheinen pflegen, so wird bis zu dieser Zeit ein mit Syphilis complicirter Schanker sich von einem einfachen nicht unterscheiden; und wir besitzen daher in der ersten Periode nicht den geringsten Anhaltspunkt für eine sichere Vorhersage.

Auch eine schon entwickelte Induration kann, wie erwähnt, längere Zeit der Untersuchung sich entzieheu und unentdeckt bleiben; wenn nämlich durch entzündliche Geschwulst sowohl des Präputiums als der Leistengegend die unterliegende indurirte Stelle und das Drüsenpaquet maskirt sind. So bestimmt also die Merkmale der syphilitischen Induration sind, die Diagnose ist nur dann sicher möglich, wenn die erkrankte Stelle dem untersuchenden Finger zugänglich ist.

Prognose des Schankers.

§. 174. Der einfache Schanker ist ein locales Leiden, das nach kurzem oder längerem Bestehen spontan

heilt, ohne Spuren zu hinterlassen. Durch Hinzutreten einer eiternden Lymphdrüsenentzündung kann allerdings die Dauer der Erkrankung ungemein verlängert werden. Die Prognose wird dann hauptsächlich von der Art und dem Sitze der Drüsenanschwellung abhängen.

Der phagadänische, diphtheritische und serpiginöse Schanker zeichnen sich durch die lange Dauer und durch die oft grossartigen Substanzverluste, welche sie setzen, aus. Sie hinterlassen natürlich dauernde Narben Der brandige Schanker bedingt ebenfalls Substanzverlust, aber sein Verlauf ist ein viel rascherer, indem nach Abstossung des Brandigen die Entwicklung der Granulationen und die Vernarbung oft mit überraschender Schnelligkeit vor sich gehen. In seltenen Fällen können der phagadänische oder brandige Schanker durch heftige Blutungen gefährlich werden.

Der indurirte Schanker bietet die Prognose der Syphilis.

Wir treffen in allen älteren Werken die ganz richtige practische Bemerkung, dass auf zerstörende, insbesonders brandige Schanker selten Syphilis folgt. Für dieses Verhältniss sind zwei Ursachen denkbar. Wenn die Gewebszerstörung sehr rasch eintritt, so kann immerhin das vielleicht noch nicht tief eingedrungene Contagium an Ort und Stelle vernichtet werden. Andererseits ist es sicher, dass die Induration eines Geschwüres das wirksamste Gegenmittel gegen jede heftige Entzündung seiner Umgebung, und daher auch gegen jede rasche Ausbreitung desselben ist, und daher ein mit Syphilis complicirter Schanker selten phagadänisch wird. — Die letztere Anschauungsweise ist wahrscheinlich die für die meisten Fälle richtige, da in den ersten Tagen des Bestehens eines Schankers selten Phagadänismus oder Gangrän aufzutreten pflegen.

Behandlung des Schankers und seiner Complicationen.

§. 175. Prophylaxis. Da Schankergeschwüre nicht an eine bestimmte Stelle gebunden sind, ist es schwierig, sich durch Vorsichtsmassregeln während des Beischlafes vor Infection zu schützen. Es gibt wohl eine Menge Sub-

stanzen, welche die Wirksamkeit des Schankercontagiums zerstören, schon ein gewisser Grad von Verdünnung genügt hierzu. Alles aber ist unwirksam, sowie der Ansteckungsstoff einmal in das Gewebe eingedrungen ist. Durch das unverletzte Epithelium geht das Eindringen nur langsam von statten, und durch rasches Wegspülen des Eiters lässt sich die Entwickelung eines Geschwüres verhindern. Wenn aber eine Wunde oder noch so kleine Excoriation vorhanden ist, kann trotz aller Sorgfalt das einmal darauf gebrachte Gift nicht sicher weggewaschen werden. Reinlichkeit nach jedem verdächtigen Beischlaf ist daher zu empfehlen, aber ja nicht als sicheres Prophylacticum anzusehen, ob man jetzt einfach Wasser, oder irgend welche Substanzen zur Reinigung der Geschlechtstheile benützt.

Robert empfiehlt hierzu eine Mischung von Perchloridum ferri, Citronen- und Salzsäure mit Wasser verdünnt. Der Rath Ricord's, jede noch so kleine Excoriation nach jedem verdächtigen Beischlaf zu cauterisiren, passt nicht für Leute, die ihren Liebesgenuss immer nur vom Markte kaufen. Wir müssen daher gestehen, dass wir ein sicheres Prophylacticum gegen die Einimpfung des Schanker-Contagiums für Diejenigen nicht besitzen, die sich in die Gefahr begeben.

§. 176. Abortive Behandlung. Wenn ein Geschwür nur kurze Zeit, 3 bis 6 Tage besteht, kann man erwarten, dass der ansteckende Stoff noch nicht tief in die Gewebe eingedrungen, und dass es möglich sei, durch eine Zerstörung der erkrankten Gewebe auch den eingedrungenen Giftstoff zu vernichten. Die Erfahrung hat diesen a priori wahrscheinlichen Schluss bestätiget, indem frische ausgiebig geätzte Schanker in ihrem Verlaufe von Aetzwunden im gesunden Gewebe sich nicht weiter unterscheiden. Zu einer derartigen Aetzung kann man sich verschiedener Substanzen bedienen, immer aber ist es nothwendig, dass dieselbe ausgiebig vorgenommen werde, so dass alles erkrankte Gewebe und die nächste Grenze des gesunden zerstört werde.

Das gebräuchlichste von allen Aetzmitteln ist der Lapis infernalis in Substanz. Man macht sich das Geschwür gut zugängig, entfernt mit Charpie das überschüssige Secret, und fährt mit dem zugespitzten Lapis mässig drückend unter die Ränder und alle Stellen des Grundes. Sind mehrere Geschwüre vorhanden, so muss

natürlich mit jedem derselben auf die gleiche Weise verfahren werden. Hierauf befestigt man etwas weiche Charpie auf den Schorf, um die Umgebung zu schützen.

Während der Aetzung empfindet der Kranke einen intensiven Schmerz, welcher sich unmittelbar darauf etwas mildert, und nach einigen Stunden ganz schwindet. Es entsteht eine reactive Entzündung, zuweilen mit ödematöser Anschwellung, die aber schon am zweiten Tage abnimmt. Um diese Zeit beginnt auch die Lösung des Schorfes von den Rändern, der am 4. bis 5. Tage ganz abfällt, und wenn die Aetzung gelungen ist, eine rein eiternde, granulirende Wunde zurücklässt. Diese bedarf zu ihrer Heilung nur mehr der Reinlichkeit, doch ist es zweckmässig, die Verbandstücke mit leicht adstringirenden Lösungen von schwefelsaurem Kupfer, Zink u. s. w. zu benetzen.

Um leichter in alle Vertiefungen des Geschwüres einzudringen, hat man statt des Lapis in Stangenform eine sehr concentrirte Lösung desselben vorgeschlagen. Die stärkst mögliche ist 1 Drachme Lapis auf 55 Gran Wasser. Diese Lösung wird mit einem Pinsel auf das Geschwür aufgetragen, und man erwartete von ihr, dass sie vollständiger als der ungelöste Lapis in alle Fugen des Geschwüres eindringe, doch wirkt man durch Andrücken mit dem festen Lapis, der die bereits halb zerstörten Gewebe durchreisst, entschiedener.

Das Kali causticum ist weniger zu empfehlen, weil es zerfliesst, und daher oft mehr zerstört, als man ursprünglich beabsichtigte, was an den Geschlechtstheilen nicht gleichgültig ist. Viel passender ist in dieser Beziehung die Wiener Aetzpasta, die, um auf Geschwüre benützt zu werden, ziemlich fest und trocken gemacht werden muss. Noch besser wirkt concentrirte Schwefelsäure, die mit einem ihr indifferenten Pulver, z. B. Kohle oder Saffran (Vidal), zu einer halbweichen Pasta verrieben wird. Dieselbe wird in einer dünnen Schichte auf den Schanker aufgetragen und liegen gelassen. Sie bewirkt durch 3 bis 4 Stunden einen intensiven Schmerz und bildet mit dem zerstörten Gewebe einen harten Schorf, der nach mehreren Tagen abfällt, und eine granulirende Wunde hinterlässt. In günstigen Fällen ist unter demselben bereits der grösste Theil überhäutet.

§. 177. Curative Behandlung. Ist die erste Aetzung misslungen, oder besteht das Geschwür schon längere Zeit, so ist keine Wahrscheinlichkeit mehr vorhanden, den Ansteckungsstoff an Ort und Stelle zu zerstören. Die Aufgabe besteht dann darin, den Schanker möglichst bald zur Vernarbung zu bringen, und die consecutive Drüsenentzündung zu verhüten. Nicht immer sind wir diess mit Sicherheit zu leisten im Stande, besonders desshalb nicht, weil viele Kranke bei der Unscheinbarkeit des Leidens sich ungerne strengen Massregeln fügen.

Bei einfachen Schankern ist es nicht nothwendig, dass der Kranke das Bett hütet, doch ist zur Vermeidung einer Irritation der Leistendrüsen jede forcirte Bewegung, selbst vieles Gehen, unbedingt zu meiden. Die Diät muss eine karge sein, alle gewürzten und schwerverdaulichen Speisen sind schon des Mangels an Bewegung halber schädlich. Bier, Wein, kurz alle Spirituosa, auch starker Kaffee oder Thee müssen vermieden werden, ja wenn das Geschwür stark entzündet ist, thut man gut, den Kranken auch die Fleischnahrung eine zeitlang zu entziehen. Zweckmässig ist ferner, 2 bis 3 Stunden vor dem Schlafengehen die letzte Nahrung nehmen zu lassen, weil diess das beste Mittel ist, nächtliche Erectionen zu verhüten. — Dass auch jede geschlechtliche Erregung gemieden werden muss, bedarf wohl kaum erwähnt zu werden.

Ein Haupterforderniss ist Reinlichkeit, bestehend in öfterem Wechsel des Verbandes und lauwarmen Gliedbädern. Diese darf aber nicht übertrieben werden, ein zu oftes Wechseln und Nachsehen wirkt ungünstig auf den Verlauf, da es ohne Irritation des Geschwüres kaum möglich ist. Es lassen sich in dieser Beziehung keine allgemeinen Vorschriften geben, man muss sich in jedem einzelnen Falle nach der Stärke der Secretion und der Empfindlichkeit des Geschwüres richten. Oefter als 2 bis 3 Mal jeden Tag den Verband zu wechseln, ist nicht nothwendig.

§. 178. Hat man es nun mit einem einfachen, weichen Geschwüre ohne Complication und ohne besondere Empfindlickeit der Leistendrüsen zu thun, so ist es ganz passend, dasselbe täglich oder jeden zweiten Tag mit Nitras argenti leicht zu touchiren. Die Cauteritation braucht hier nicht energisch vorgenommen zu werden, denn sie hat nicht mehr

den Zweck zerstörend auf die Gewebe zu wirken, man beabsichtigt bloss, den secernirten, ansteckenden Eiter unschädlich zu machen und der Selbstinfection in der Umgebung vorzubeugen. Hauptsächlich muss man mit dem Lapis unterhalb der Ränder eindringen, weil dort das Fortschreiten des Geschwüres statthat. Nach der Aetzung wird der Schanker mit feiner, weicher Charpie, am besten geschabter, bedeckt zum Schutze der Umgebung. Man hat der Aetzung vorgeworfen, sie begünstige die Induration des Geschwüres und die Anschwellung der benachbarten Lymphdrüsen. Beides ist theilweise richtig. Allein die durch dieselbe hervorgerufene Härte ist eine entzündliche, von keiner prognostischen Bedeutung, und schwindet mit der Vernarbung des Geschwüres. Wichtiger ist der zweite Punkt. Die meisten Kranken klagen über Schmerz in den Leistendrüsen während und nach jeder Aetzung, ein Zeichen, dass sie sicherlich durch dieselbe gereizt werden. Wo daher die Drüsen stark empfindlich sind, oder rasch anschwellen, thut man besser, von der Aetzung abzustehen.

Man bedient sich dann leichter Reizmittel, wie aromatischer Umschläge, oder schwacher Lösungen von Metallsalzen, von welchen letzteren man erwarten kann, dass sie durch Zersetzung des Secretes, seiner Ansteckungsfähigkeit entgegenwirken, und dadurch die Reinlichkeit besser erhalten als einfaches Wasser. Zu aromatischen Umschlägen passen Aufgüsse von Camillen oder Arnica, mit einfachen Wasser oder Wein:

Rp. Specier. aromatic. unc. unam.
Infund. aq. fervidae
Vini rubri aa unc. quinque.
S. Zu Umschlägen.

Damit getränkte Charpie werden auf das Geschwür gelegt, und der ganze Theil in mit dem Aufguss imprägnirte Compressen gehüllt, welche man stündlich wechselt. Ein Vortheil ist damit gewiss erreicht, dass die Kranken das Zimmer hüten und sich ruhig verhalten. Lösungen von Metallsalzen dürfen nur sehr schwach angewendet werden, weil ihre Einwirkung auf die gesunden Gewebe nicht verhindert werden kann. Man benützt hierzu:

Quecksilberchlorid, 1/2 bis 1 Gran auf 1 Unce Wasser.
Nitras argenti, 1 bis 4 Gran auf 1 Unce Wasser.
Sulfas cupri und Lapis divinus in derselben Concentration.

§. 179. Alle diese Substanzen haben wenigstens den Einfluss das ansteckende Secret in etwas zu zersetzen, und auf der benachbarten Schleimhaut eine lebhaftere Production von Epithelialzellen anzuregen, und so in zweifacher Weise der örtlichen Selbstinfection und Weiterverbreitung des Schankers entgegenzuwirken. Sie werden entweder mit einem Pinsel auf die Geschwürsfläche aufgetragen, und diese dann mit Charpie bedeckt, oder besser, man tränkt eine kleine Quantität feiner Charpie mit den genannten Lösungen und bedeckt damit den Schanker. — Beim Wechseln des Verbandes muss grosse Vorsicht beobachtet werden, die an den Rändern festhaftende Charpie nicht gewaltsam wegzureissen. Sie ist entweder durch Abspülen oder am besten durch ein laues Gliedbad allmälig abzulösen.

Bei Leuten, welche hierin nicht die gehörige Sorgfalt beobachten, ist es zweckmässiger Salben statt der Lösungen anzuwenden, bestehend aus rothen oder weissen Präcipitat, 2 bis 3 Gran auf 1 Drachme Fett. Besonders passen Salben, wenn die Secretion gering, und der Grund des Geschwüres sehr empfindlich ist.

Bei sehr atonischen lange stationären Geschwüren leistet folgende Salbe:

Rp. Deutojodur. hydrargyri gran. semis.
Ung. simpl. drach. duas.

die Dienste eines leichten Aetzmittels. Sie verursacht, wenn sie einige Zeit mit der Wundfläche in Berührung ist, ziemlich lebhaften Schmerz. Man lässt sie daher am besten nur 1 bis 2 Stunden aufliegen, und ersetzt sie dann durch eine mildere Salbe. Dieses Verfahren wird solange täglich wiederholt, bis das Geschwür seine atonische Beschaffenheit verloren hat.

Wegen der leichten Zersetzung des Fettes werden von vielen Aerzten Salben bei der Behandluug des Schankers absolut verworfen. Sicher ist, dass jede Substanz in Lösung wirksamer ist, als mit Fett vermengt. Dafür aber haben Salben den Vortheil, nicht so leicht an den Rändern anzukleben, und gewähren daher bei empfindlichen, wenig secernirenden Geschwüren, besonders aber, wie erwähnt, bei Kranken, welche beim Wechseln

des Verbandes nicht die nöthige Sorgfalt anwenden, entschiedenen Vortheil.

§. 180. Mercurialcuren gegen Schankergeschwüre anzuwenden war früher sehr gebräuchlich, ist aber jetzt fast allgemein aufgegeben. Auf die Dauer des Geschwüres haben sie keinen nachweisbaren günstigen Einfluss, solange sich dasselbe im Destructionsstadium befindet. Man ging eben nur von der irrigen Voraussetzung aus, der Entwicklung allgemeiner Syphilis durch das einverleibte Quecksilber entgegenzuwirken, und wurde durch die relative Seltenheit der Syphilis nach Schanker, welche man dem Einflusse der Curen zuschrieb, in dieser Meinung bestärkt. Erst als die sogenannte einfache Behandlung eine zeitlang fast allgemein im Gebrauche war, und sich herausgestellt hatte, dass das Verhältniss der Syphilis nach Schanker dasselbe geblieben, konnte die gegentheilige Ueberzeugung Platz greifen.

Nur bei atonischen Geschwüren, die lange Zeit stationär sind, besonders bei solchen, welche, nachdem sie sich gereinigt haben, sich doch nicht zur Ueberhäutung anschicken, befördert ein mässiger Gebrauch eines Mercurialpräparates die Heilung oft in überraschender Weise. $^{1}/_{10}$ Gran Sublimat oder $^{1}/_{5}$ Gran Einfachjod-Quecksilber, täglich genommen, genügen, und man braucht damit nicht länger fortzufahren, als bis in 10 oder 12 Tagen das Geschwür sich entschieden verkleinert hat. — Die Wirkung ist hier in die Augen fallend, und die Ueberhäutung geht so rasch vor sich, dass sie oft vollendet ist, bevor der Substanzverlust sich durch Granulationen auszugleichen vermochte.

§. 181. Schanker an der Vorhaut und am Bändchen erfordern die grösste Vorsicht beim Wechseln des Verbandes, da durch das Zurückziehen leicht Einrisse entstehen. Setzen sich dem Zurückbringen der Vorhaut Schwierigkeiten entgegen, so ist es zweckmässiger es ganz zu unterlassen, und so zu verfahren, als ob eine complete Phymose vorhanden wäre.

Sitzen bei vollständiger Phymose die Schanker an der Mündung der Vorhaut, so müssen dieselben nach jedesmaligem Harnen, da der abfliessende Urin sie nothwendig

besudelt, mit lauem Wasser gereinigt werden. Die beste Decke liefert ein leichter Aetzschorf, daher es ganz passend ist, solche Geschwüre, wenn keine Gegenanzeige besteht, wiederholt zu touchiren. — Schanker, welche auf dem inneren Blatte der phymotischen Vorhaut oder auf der Eichel sitzen, können nicht so leicht direct mit Medicamenten behandelt werden. Demungeachtet ist es nicht angezeigt, sie durch Spaltung der Vorhaut bloszulegen, weil der ganze Schnitt sich sogleich in einen Schanker von höchst ungünstiger Form verwandelt. Am passendsten werden sie durch täglich drei- bis viermalige Einspritzung einer der vorerwähnten, gegen den Schanker gebräuchlichen Lösungen behandelt. Bei weiter Mündung kann man auch in derartige Flüssigkeiten getränkte Charpie mit einer stumpfen Pincette einführen und mehrmals im Tage wechseln. — Nur bei hochgradiger Entzündung und drohender Gangrän muss man durch eine ausgiebige Spaltung der ganzen Vorhaut die Spannung heben, und gleichzeitig dem Eiter Abfluss verschaffen.

Beim Sitze des Schankers am Bändchen ist die Durchbohrung desselben kaum zu vermeiden. Manche geben dann den Rath, dasselbe ganz zu durchschneiden, ein Act, der übrigens für die Heilung ziemlich gleichgültig ist, und wenn man ihn unterlässt, meist durch das Fortschreiten des Geschwürs selbst vollzogen wird.

Bei Harnröhren-Schanker ist vor allem Anderen eine restringirte Diät und reichliches Getränke nothwendig, um den Harn zu verdünnen. Sitzt der Schanker ganz nahe der Mündung, so cauterisirt man ihn wie jeden anderen, bei tieferem Sitz führt man ein kurzes Stückchen einer glatten Bougie ein, das vorne mit einem starken Knopfe versehen ist, und mit einer passenden Salbe, z. B. aus rothem Präcipitate bestrichen wird. Die Bougie gewährt besonders Vortheil, wenn durch entzündliche Anschwellung der Umgebung des Geschwüres die Harnröhre selbst verengert, und die Harnentleerung behindert wird. Sie muss selbst nach vollendeter Vernarbung noch eine zeitlang getragen werden, um einer Contraction der Narbe und dadurch sich bildenden Verengerung vorzubeugen.

Am After erfordert der Schanker jedenfalls die grösste Reinlichkeit. Waschen und Ausspritzen des Ge-

schwürs muss nach jedem Stuhlgange vorgenommen, und harter Stuhl ebenso vermieden werden, wie Diarrhöe. Der Verband geschieht durch eingelegte Charpiewieken. Ist man gezwungen Abführmittel zu geben, so vermeide man die salinischen. Am besten passen wohl Oleum ricini, oder Aloë.

Beim Weibe unterliegt die Behandlung des Schankers keinen besonderen Modificationen. Mit Hilfe des Scheidenspiegels kann die Cauterisation an jedem Puncte der Scheide vorgenommen werden. Durch einen aufgelegten Charpietampon schützt man die Umgebung. Da Geschwüre der Schleimhaut der Vagina selten zur Entstehung von Bubonen Veranlassung geben, bildet die regelmässige, täglich wiederholte Aetzung die zweckmässigste Behandlungsweise derselben.

Behandlung der Complicationen des Schankers.

§. 182. Wenn ein hoher Grad von Entzündung sich zum Schanker hinzugesellt, so ist ausser Bettruhe und Entziehung der Nahrung auch die örtliche Anwendung der Kälte angezeigt, welche ausser ihrer allgemeinen günstigen Wirkung am Penis noch den Vortheil hat, die Erectionen am sichersten hintanzuhalten. Die Applicationen von Blutegeln ist schon wegen der nachfolgenden Infection der Stiche unpassend. Ausserdem muss das Geschwür mit grösster Sorgfalt gereinigt werden, und man verbindet es mit einer nicht reizenden Lösung, wie Bleiwasser.

Die meiste Gefahr bietet ein sehr hoher Grad der Entzündung bei Schankern, welche mit Phymosis complicirt sind, wegen der drohenden Gangrän. Hier ist es wie schon erwähnt, bei starker Anschwellung angezeigt, durch ausgiebige Einschnitte, oder geradezu durch Spaltung der Vorhaut die übermässige Spannung zu heben.

Gegen den Phagadänismus besitzen wir weder ein specifisches Mittel, noch lässt sich ein allgemein gültiges Verfahren bei Auftreten desselben angeben. Die veranlassende Ursache, der Zustand des Kranken sind hier massgebend. Alle ungünstigen Einflüsse, wie fortgesetzte geschlechtliche Aufregung, reizende Verbände, schwerverdauliche Kost, feuchte Wohnung etc. sind möglichst zu

beheben. Robuste, plethorische Individuen wird man auf schmale Kost setzen, und durch Abführmittel etwas herabzustimmen suchen, während bei anämischen, entkräfteten Kranken eine leicht verdauliche, aber nährende Kost, besonders Fleischspeisen, selbst der Genuss von etwas guten Wein, oder roborirende Medicamente, wie Eisen, Chinin, angezeigt sind.

Ebenso ist die örtliche Behandlung eines solchen Schankers höchst verschieden. Bei entzündlichem Zustande desselben reizlose Verbände, als welche Rübengeschabsel, oder geriebene Kartoffel von Ricord als empirische Mittel empfohlen wurden.

Bei sehr langsam fortschreitenden phagadänischen Geschwüren sind leichte Aetzungen mit Höllenstein angezeigt. Das weinsaure Eisen (Kali ferroso-tartaricum) in Lösung, im Verhältnisse von 1 zu 6, wurde in neuerer Zeit von vielen Seiten her als gewissermassen specifisch gegen den Phagadänismus empfohlen. Man legt Charpie, welche mit der genannten Lösung getränkt ist, auf die Wunde.

Behrend*) lässt von derselben Solution auch täglich mehrere Esslöffel innerlich nehmen. Auch bei nicht phagadänischem Verlaufe des Schankers soll das weinsaure Eisen gute Dienste leisten.

Alle beim einfachen Schanker angegebenen Mittel, wie die aromatischen Umschläge, die Salzlösungen, etc. passen unter Umständen auch für den phagadänischen Schanker. Alle sind zuweilen wirksam, während sie ein andermal uns im Stiche lassen.

Kann man dem Fortschreiten auf keine andere Weise Einhalt thun, so gelingt es zuweilen durch eine ausgiebige Aetzung, die Application des Glüheisens, oder noch besser des glühenden Platindrahtes (Galvanocaustik) dem Fortschreiten der Zerstörung Einhalt zu thun, leider aber reichen auch diese energischen Mittel nicht für alle Fälle aus.

§. 183. Für den diphtheritischen und brandigen Schanker sind Chloralcalien, der Labarracquische Liquor, das Cloretum calcis (eine Drachme auf ein Pfund Wasser) zum Verbande angezeigt. Besonders das

---

*) Syphilidologie. II. Band. 1860.

letztere leistet beim brandigen Schanker zur Verhütung des intensiven Geruches die besten Dienste und ist dem gleichfalls gebräuchlichen Kohlenpulver vorzuziehen. Nach Abstossung des Brandschorfes reinigt sich die Wunde sehr rasch, und bedarf keiner weiteren Behandlung, es sei denn, dass man das zu reichliche Wuchern der Granulationen durch oberflächliche Aetzungen beschränkt.

Der serpiginöse Schanker, der nur eine besondere Form des langsam fortschreitenden Phagadänismus darstellt, bedarf auch derselben Behandlung.

Der unterminirende Schanker macht die Spaltung der entwickelten Hohl- und Fistelgänge nothwendig.

Die meisten Autoren geben den Rath, den indurirten Schanker als Ausdruck der beginnenden Syphilis gleich energisch mit Mercurialien zu bekämpfen. Aber selbst die entschiedensten Mercurialisten, wie Ricord, gestehen, dass man durch eine mercurielle Behandlung den Ausbruch allgemeiner Symptome nach der Induration höchstens hinauszuschieben, nicht zu verhindern vermöge. Die Induration schwindet allerdings durch die Anwendung der Mercurialien viel rascher, damit aber ist in keinem Falle viel gewonnen.

Es ist daher am zweckmässigsten unter Einhaltung einer sehr geregelten Lebensweise, und einer möglichst indifferenten Behandlung, wo eine solche gefordert wird, das Unvermeidliche abzuwarten, und kräftig wirkende Medicamente nicht zur ungünstigen Zeit erfolglos anzuwenden.

B. Directe Folgezustände des Schankers in den benachbarten Lymphgefässen und Drüsen.

Entzündung der Lymphgefässe. Lymphangoitis.

§. 184. Die Häufigkeit der Drüsenaffection nach Schanker beweist, dass das Geschwürssecret von den Lymphgefässen aufgenommen werde. — Es durchzieht dieselben aber gewöhnlich ohne eine Erkrankung zu veranlassen, vielleicht weil der Durchgang zu rasch von Statten

geht. Erst in der nächsten Drüse wird es abgelagert, und bewirkt in derselben eine krankhafte Veränderung.

Nur in verhältnissmässig seltenen Fällen geschieht es, dass schon die Lymphgefässe, durch welche der Schankereiter seinen Weg nimmt, erkranken. Diess geschieht noch am häufigsten beim Sitze des Geschwüres an der Vorhaut.

In diesem Falle wird die Vorhaut mehr weniger ödematös, und von dieser undeutlich begränzten Anschwellung aus fühlt man einen unebenen, knotigen, harten, beweglichen Strang am Rücken des Penis sich hinziehen. Derselbe wird theils durch die vielleicht hier und da durch Thrombose verstopften Lymphgefässe, aber dem grössten Theile seiner Masse nach, durch entzündliche Infiltration des den Lymphstrang umgebenden Zellgewebes gebildet. Er verläuft längs der Axe des Gliedes gegen die Wurzel, und endet meist seitlich abbiegend im Mons veneris. Es können dann die Drüsen der betreffenden Seite ganz immun bleiben. Ein andermal reicht der entzündliche Strang bis zur nächsten Lymphdrüse, welche dann immer in den Process mit hineinbezogen wird.

Nur im Beginne dieses Leidens fühlt der Kranke unbestimmte ziehende Schmerzen in der Umgebung des Geschwüres und am Mons veneris. Nach einigen Tagen ist gewöhnlich der ganze Strang selbst gegen Berührung unempfindlich. Das Geschwür selbst verändert seine Beschaffenheit wenig und bleibt, so lange die Unwegsamkeit der Lymphgefässe dauert, stationär.

§. 185. Der ganze Process geht entweder nach 10 bis 14 Tagen in Heilung über, indem die Anschwellung durch allmälige Resorption spurlos schwindet, oder es kommt an einer oder mehreren Stellen zur Eiterung, wodurch natürlich die Dauer bedeutend verlängert wird. Geschieht dies, so werden einzelne Knoten schmerzhaft, vergrössern sich, verwachsen mit der Haut des Penis, welche sich über ihnen röthet, erweichen sich endlich, und zeigen Fluctuation, und stellen nun k l e i n e A b s c e s s e dar, welche die Haut durchbrechen. Nach dem Aufbruche verwandelt sich die Abscesswandung rasch in eine Geschwürsfläche, die alle Charaktere des Muttergeschwüres an sich trägt und mit ihm gleichen Verlauf nimmt.

Nach all' dem Gesagten ist die Diagnose der Lymphgefässentzündung kaum je einem Zweifel unterworfen, sie kann nur bei geringem Grade ganz übersehen werden, was übrigens bei dem geringen Einflusse dieses Leidens von keiner besonderen Bedeutung wäre.

§. 186. Die Prognose ist insoferne günstig als durch diesen Process die Dauer des Geschwüres, welches zu ihrer Entstehung Veranlassung gegeben hat, kaum verlängert wird. Die Entstehung von Bubonen wird dadurch weder begünstigt, noch verhindert.

Alles Gesagte bezieht sich auf die Entzündung der Lymphgefässe am Rücken des Penis. An andern Stellen ist diese Erkrankung als Folge des Schankers gar selten zu beobachten. Ihr Verlauf ist von Lymphangoitis, welche zuweilen auch andere Gesehwüre zu begleiten pflegt, nur dann verschieden, wenn stellenweise Abscessbildung eintritt, indem nach dem Aufbruche solcher Abscesse impfbare Schanker sich aus der Abscesswandung entwickeln.

Häufig erfordert die Lymphangoitis des Gliedes keiner speciellen Behandlung. Tritt sie acut mit Schmerzen und starker ödematöser Anschwellung auf, so sind kalte Umschläge über das Glied angezeigt, bei mehr langsamen, schmerzlosen Verlaufe dienen weinig-aromatische Fomentationen.

Die Behandlung des Geschwüres erleidet durch Hinzutritt dieser Complication keine Veränderung, nur dass man von jeder Aetzung desselben mit Lapis infernalis oder andern Aetzmitteln abstehen muss, weil man dadurch die Entzündung unbedingt steigern würde.

Tritt Abscedirung ein, so eröffnet man den gebildeten Abscess, und behandelt das sich entwickelnde Geschwür wie den ursprünglichen Schanker.

Entzündung der Lymphdrüsen. Lymphadenitis. Bubo.

§. 187. Fast jeder Schanker ist gefolgt von einer Anschwellung der ihm zunächst gelegenen Lymphdrüsen. — Diese krankhafte Veränderung, die man, so verschieden sie auftritt, mit dem gemeinschaftlichen Namen Bubo bezeich-

net, ist meist auf eine einzelne Drüse und fast immer nur auf die oberflächlich gelegenen beschränkt.

Der Name Bubo wird ausserordentlich vag gebraucht. Man bezeichnet damit jede Drüsenanschwellung, die auf Schanker folgt, sie mag wo immer ihren Sitz haben, z. B. in der Achselhöhle, zugleich aber alle aus was immer für Ursache entsprungene Drüsen-Entzündungen in der Leistengegend, wie schon der deutsche Name Leistenbeule besagt.

Je grösser die Zahl der Lymphgefässe an der Stelle, wo der Schanker sitzt, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit der Entstehung einer Drüsenentzündung, welche stets in der nach der Richtung des Lymphstromes zunächst gelegenen Drüsengruppe auftritt. Wenn das Geschwür an einer Stelle sitzt, von welcher aus Lymphgefässe nach zwei verschiedenen Richtungen hin ausstrahlen, z. B. am Frenulum, so entwickelt sich auch gewöhnlich gleichzeitig eine Erkrankung in den beiderseitigen Drüsen.

Verschiedene Arten der Bubonen.

§. 188. Die dem Schanker folgenden Drüsenleiden sind in ihrem Verlaufe oft wesentlich verschieden:

1. In einer Reihe von Fällen sind die Krankheitserscheinungen in der Drüse selbst sehr geringfügige, sie wird nur vergrössert und etwas schmerzhaft, aber die Entzündung greift auf das umgebende Zellgewebe über, und bedingt dort die Bildung eines Abscesses. Dieser schwindet wieder durch Resorption, oder wird nach Entleerung des Eiters bis zur Heilung von normalen Granulationen ausgekleidet. Sympathischer oder consensueller Bubo.

2. Die Entzündung der Drüse übergreift, wie in den vorherbeschriebenen Fällen, auf das umliegende Bindegewebe und bedingt dort Abscedirung. Der Abscess kommt immer zum Aufbruche, und wenn dieser erfolgt ist, verwandelt sich seine Höhle in ein Geschwür, welches ansteckenden Eiter liefert. Virulenter Bubo. In beiden Fällen ist durch Theilnahme des gefässreichen, lockeren Bindegewebes der Character des Processes ein acuter.

3. Die Entzündung läuft hauptsächlich in den Drüsen selbst ab, diese schwellen langsam zu einer bedeutenden Grösse. Erst spät wird auch das umgebende Zellgewebe in den

Process hineinbezogen. Dadurch wird der Verlauf schleppend und torpid. Indolente strumöse Bubonen.

Um Missverständnissen vorzubeugen, sei hier bemerkt, dass manche Autoren mit dem Namen indolente Bubonen jene Drüsen-Anschwellungen bezeichnen, welche die allgemeine Syphilis begleiten.

§. 189. Bei der ersten Art der geschilderten Drüsenerkrankung weicht der Verlauf des Abscesses von dem einer gewöhnlichen eiterbildenden Entzündung nicht ab. Im zweiten Falle aber entwickelt sich aus der Abscesshöhle ein Schankergeschwür mit impfbarem Eiter. Dies geschieht auch dann, wenn das Muttergeschwür schon vor Aufbruch des Abscesses seine Ansteckungsfähigkeit verloren hat, oder schon vernarbt war, und daher jede zufällige Uebertragung ausgeschlossen ist. Es liegt demnach der Schluss nahe, dass die Infection der Drüse durch impfbaren Schankereiter stattgefunden habe, welcher aus dem ursprünglichen Geschwüre durch Vermittlung der Lymphgefässe in dieselbe übergeführt wurde, während im ersten Falle die Erkrankung auf eine andere, uns unbekannte Art vermittelt worden ist. Man pflegt hier von einer sympathischen Reizung der Drüse zu sprechen, und daher der Name sympathischer oder consensueller Bubo.

Diese Bezeichnung, durch Ricord eingeführt, ist allgemein gebräuchlich, und, wenn sie auch unseren Begriffen nicht vollkommen entspricht, kann sie doch für die Praxis beibehalten werden. Mit den Worten Sympathie, sympathische Reizung verbindet man wohl keine andere Vorstellung, als dass zwischen zwei Dingen, hier Drüse und Geschwürsstelle, irgend eine, wenn auch unbekannte Verbindung und Wechselwirkung statthabe, woran a priori kein Mensch zweifeln kann. Da sie aber die Art der Verbindung bezeichnen sollen, werden sie in der medicinischen Sprachweise beiläufig so angewendet, wie in der Mathematik das x y in ungelösten Problemen. Der Ausdruck „unbekannte Grösse“, müsste in medicinischen Werken in störender Weise wiederkehren, wollte man ihn nicht hier und da durch euphemistische Worte ersetzen.

§. 190. Die Entwicklung des virulenten Bubo lässt sich ohne Schwierigkeit dadurch erklären, dass wirklich ein Minimaltheil impfbaren Eiters durch die Lymphgefässe in die Drüse gelangt, dort Entzündung hervorruft, welche sich dem umliegenden Zellgewebe mittheilt, und in diesem rasch zur Eiterbildung führt. Nach Eröffnung des Abscesses und Durchbruch der Drüsenkapsel werden nun durch den in der Drüse enthaltenen contagiösen Eiter die blossgelegten

Wandungen inficirt. Es entsteht nun die Frage, warum dies nicht in allen Fällen stattfindet? Möglicherweise wird von jedem Schanker Eiter in die nächstliegende Drüse übergeführt, aber er bedingt nicht nothwendig den Durchbruch der Drüsenkapsel, sondern wird innerhalb derselben irgendwie verändert und endlich resorbirt. Es kann dabei immerhin durch den Reiz der angeschwollenen Drüse das Zellgewebe sich entzünden und abscediren; wenn die Drüsenkapsel intact bleibt, hat man eben nur einen Zellgewebsabscess vor sich.

Der Grund, warum bald ein einfacher Abscess, bald ein Geschwär sich bildet, wäre nach dieser Ansicht nur in der grörseren oder geringeren Widerstandsfähigkeit der Kapsel zu suchen. Es ist aber noch eine zweite Erklärungsweise denkbar, für welche wir in der Entwicklung der Epididymitis nach Tripper ein Analogon besitzen. Auch hier finden wir gleich im Beginne der Blennorrhöe eine Empfindlichkeit der Epididymis, und später entzündet sich das dieselbe umlagernde Zellgewebe, und doch kann man sich nicht vorstellen, dass Eiterkörperchen aus der Harnröhre in das vas deferens gelangen, weil dorthin keine Stromrichtung existirt. Der Entzündungsprocess breitet sich in den tieferen Schleimhautschichten weiter aus, kommt aber, da er nur die Auskleidung eines so winzigen Canales betrifft, erst dann zur Beobachtung, wenn er, wie in den aneinanderliegenden Gängen der Epididymis, an Ausbreitung gewinnt, oder sich auf das umliegende Zellgewebe fortpflanzt. Wahrscheinlich findet im Lymphapparate ein ähnliches Verhalten statt. Die das Geschwür umgebende reactive Entzündung pflanzt sich längs des Lymphgefässes bis zur Drüse und deren Zellgewebe fort, und findet dort erst den fruchtbaren Boden sich auszubreiten.

Dass diese Auffassung die richtige sei, dafür spricht, dass consensuelle Bubonen auch einfache Entzündungsprocesse, wie die Blennorrhöe der Harnröhre, Furunkeln, Verbrennungen etc., begleiten können. Freilich bleibt unerklärt, warum nur gerade in manchen Fällen wirklich Eiter resorbirt werde; allein bei einem Geschwürsprocesse sind Verhältnisse leicht denkbar, die ein zeitweiliges Offenstehen eines oder des anderen Lymphgefässes bedingen.

Consensueller Bubo. Sympathischer Bubo. Adenitis simplex. Leistenabscess.

§. 191. Meist bemerkt man schon wenige Tage nach dem Bestehen eines Schankers die nächstgelegene, oberflächliche Leistendrüse angeschwollen und etwas empfindlich, auch eine zweite und dritte kann in ähnlicher Weise erkrankt sein, aber meist in geringerem Grade. Gefühl von Unbehagen und leichte ziehende Schmerzen in der Leistengegend, besonders nach längerem Stehen, sowie Empfindlichkeit beim Drucke sind die einzigen subjectiven Symptome. Die Drüse ist dabei auf das Doppelte oder Dreifache ihres Volumens vergrössert, fühlt sich teigig weich an und ist beweglich; die Haut über ihr ist unverändert und verschiebbar.

Dieser Zustand kann, so lange das Geschwür offen ist, unverändert fortdauern, ja selbst nach der Vernarbung desselben sich noch längere Zeit erhalten, endlich aber verliert sich die Empfindlichkeit, die Drüse verkleinert sich wieder, ohne je zu ihrer normalen Grösse zurückzukehren.

§. 192. Tritt Entzündung des umgebenden Zellgewebes ein, so wird der Schmerz lebhafter, die Anschwellung bedeutender, weniger begränzt, hart, gegen Druck sehr empfindlich. Die Drüse, an die unterliegende Fascie angelöthet, verliert ihre Beweglichkeit, und kann nicht mehr isolirt durchgefühlt werden. Endlich verliert auch die Haut über derselben ihre Verschiebbarkeit, wird heiss und geröthet. Die nun gleichmässig gespannte, heftig schmerzende Geschwulst, erweicht sich von der Mitte aus und zeigt zuletzt deutliche Fluctuation.

Der so gebildete Abscess kann noch resorbirt werden, gewöhnlich aber bricht er auf, oder wird künstlich eröffnet, und nach Entleerung des Eiters ist die am Grunde des Abscesses liegende Drüse bereits mit Granulationen überdeckt, und von der Umgebung nicht mehr gesondert. — Die Abscesshöhle verwächst gewöhnlich rasch durch Aneinanderlöthung ihrer Wandungen, endlich schliesst sich auch die Stelle des Durchbruches mit Bildung einer kleinen, meist linearen Narbe, welche in späterer Zeit nur schwer zu entdecken ist. — Der ganze Process vom Eintritte der ersten

Entzündungserscheinungen bis zur Schliessung des Abscesses bedarf 3 — 4 Wochen.

§. 193. Die eiterbildende Entzündung hat dabei ihren hauptsächlichsten Sitz in dem die Drüse umgebenden Zellgewebe. Die Adenopathie tritt nur als ein veranlassendes Moment auf, indem sie einen anomalen Zustand in ihrer Umgebung erhält, der durch Hinzutreten einer zweiten Schädlichkeit, wie Bewegung, Reibung, Druck, leicht zu diffuser Entzündung und Eiterbildung gesteigert wird. — Das Auftreten solcher Abscesse nach Schanker hängt daher wesentlich von dem Verhalten des Kranken während der Dauer des Geschwüres ab, und kann durch Vermeidung der genannten Schädlichkeiten hintangehalten werden.

Die Gefahr ihres Auftretens dauert so lange als überhaupt ein krankhafter Zustand in der Drüse vorhanden ist, solche Abscesse können daher selbst nach bereits erfolgter Heilung des Schankers sich entwickeln. Am allerhäufigsten entstehen sie gleich im Beginne, oder in der Periode der Vernarbung des Schankers. Der Grund hierfür dürfte hauptsächlich darin zu suchen sein, dass um diese Zeit die Kranken am wenigsten geneigt sind ruhig zu bleiben, und durch körperliche Anstrengungen, wie vieles Gehen, Reiten etc. die Entstehung der Zellgewebsentzündung begünstigen.

§. 194. Nicht immer ist es bei den Leistenabscessen mit diesem kurzen, einfachen Verlaufe abgethan. Die Entzündung des Zellgewebes kann gleich vom Beginne an statt über einer einzelnen Drüse, über mehrere gleichzeitig sich entwickeln. Die getrennten Eiterherde fliessen dann entweder in einen grösseren Abscess zusammen, oder sie machen ihren ganzen Verlauf durch, ohne sich zu vereinigen, so dass man zwei oder mehrere Abscesse vor sich hat, die auch nach dem Aufbruche nicht miteinander communiciren. Sehr häufig findet man einen Abscess oberhalb, den anderen unterhalb des Poupart'schen Bandes, was das Ansehen gibt, als wäre die Geschwulst am Schenkelbuge abgeschnürt.

Zuweilen bildet sich erst nach der Eröffnung eines Abscesses ein zweiter in der Nähe, welcher in manchen Fällen mit dem ursprünglichen Abscesse communicirt, oder man fühlt wenigstens unter der Haut einen harten Strang

von entzündetem Zellgewebe, von einem Eiterherde zum andern ziehen. Derselbe Vorgang wiederholt sich zu verschiedenen Malen, und durch das Fortkriechen der Entzündung längs des die Drüsen umgebenden Zellgewebes werden oft sehr ausgedehnte Unterminirungen der Haut, Fistelgänge gebildet.

Vielseitig herrscht die Ansicht, die Bildung der Fistelgänge habe ihren Grund in Eitersenkung d. h. der durch die natürliche Elasticität der einschliessenden Theile einen gewissen Drucke aufgesetzte Eiter breche sich mechanisch einen Weg dnrch die lockersten Stellen des Bindegewebes. Man hat daher auch consequenterweise den Rath gegeben, solche Abscesse so frühzeitig als möglich zu eröffnen. Diese Ansicht ist. entschieden irrig, und nur auf theoretische Anschauungen basirt. Die Fistelgänge bilden sich von der offenliegenden Abscesshöhle ebensoleicht, als von der geschlossenen, und die aufmerksame Beobachtung ihrer Entwicklung zeigt uns, dass sie durch Fortschreiten der Infiltration nach einer bestimmten Richtung hin gebildet werden.

§. 195. Diese Unterminirungen und Fistelgänge kommen entweder auf die im Vorhergehenden geschilderte Weise durch das Zusammenfliessen zweier oder mehrerer nahegelegener Abscesse zu Stande, oder es bildet sich von der Abscesshöhle aus durch Infiltration des Zellgewebes mit festem Exsudate ein harter, empfindlicher Strang, der oft die Länge eines Zolles und darüber erreicht. Nach 2—3 Tagen hat sich im Innern dieser Infiltration Eiter entwickelt, und hiermit ist der Hohlgang vollendet.

Die Richtung dieser Hohlgänge kann eine höchst verschiedene sein, am häufigsten erstrecken sie sich längs des Poupart'schen Bandes gegen die Spina ilei superior hin, oder gegen die Innenfläche des Oberschenkels zu. Zuweilen können sie auch senkrecht in die Tiefe sich erstrecken, und bieten dann der Behandlung die grössten Schwierigkeiten. Die Wände des Hohlganges sind mit Granulationen ausgekleidet, das umgebende Gewebe ist in der nächsten Nähe desselben verdickt und infiltrirt.

Ueberall dort, wo nach dem Aufbruche von Abscessen der Heilung ein Hinderniss entgegensteht, und die granulirende Fläche lange Zeit der Einwirkung der Luft, oder anderer fremder Körper ausgesetzt ist, hat man die Bildung von Fistelgängen zu erwarten.

Solche Hindernisse der Heilung sind entweder allgemeine Erkrankungen, welche die Plasticität des Blutes

herabsetzen, so dass nur schlaffe, leicht zerfallende Granulationen erzeugt werden, oder locale Schädlichkeiten, worunter vor Allem eine reizende Behandlung zu nennen ist. Die Drüsenkapsel löthet sich nicht so leicht wie die anderen Stellen der Abscesswandung an, wo daher die Drüse stark vergrössert ist, wirkt sie, gleich einem fremden Körper störend, auf die Heilung und gibt Veranlassung zur Entwicklung von Hohlgängen, welche daher auch die strumösen Bubonen regelmässig und oft in ungemeiner Ausdehnung begleiten.

Activer virulenter Bubo. — Drüsenschanker. — Adenitis exulcerens.

§. 196. Der Drüsenschanker unterscheidet sich in seinen ersten Erscheinungen durchaus nicht von dem consensuellen Bubo. Die Entwicklung und Fortbildung des Zellgewebs-Abscesses geschieht in derselben Weise, wie sie im Vorhergehenden beschrieben wurde. Selbst nach dem Aufbruche oder der künstlichen Eröffnung des Abscesses bleibt die Höhle noch einige Tage mit normalen Granulationen überzogen, und der von demselben secernirte Eiter gibt bei der Impfung ein negatives Resultat.

Nach wenigen Tagen aber ändert sich die Scene. Die granulirende Fläche verliert ihr lebhaftes Roth, und bedeckt sich mit einer graugelben Exsudatschichte, die Wundränder klaffen, werden unregelmässig zackig, der Grund der Abscesshöhle wird gleichfalls uneben und zerfressen. Das Secret, das dem reinen Eiter gleicht, oder mehr dünnflüssig, selbst blutig tingirt ist, wird gleichzeitig intensiv ansteckend, so dass es bei der Impfung noch ein positives Resultat gibt, selbst wo der Eiter ursprünglicher Schankergeschwüre nicht mehr anschlägt.

Es hat sich somit die Abscesshöhle des eröffneten Bubo in einen Schanker verwandelt, der das ursprüngliche Geschwür mit allen seinen Eigenschaften, nur in viel grösseren Dimensionen wiederholt.

Die Ursache, warum diese Veränderung erst einige Tage nach dem Aufbruche des Abscesses vor sich geht, ist folgende: Der contagiöse Eiter des Schankers, welcher von der Lymphdrüse abgelagert wurde, bewirkt Entzündung

und Abscessbildung innerhalb der Drüsencapsel. Von da aus pflanzt sich die Entzündung auf das umliegende Zellgewebe fort, in welchem der eitrige Zerfall viel rascher von statten geht. Dadurch kommen nun zwei gesonderte Abscesse zu Stande, deren Scheidewand die Drüsencapsel bildet.

Nach Eröffnung des oberflächlichen Zellgewebs-Abscesses ist die Communication mit dem Eiterherde in der Drüse gewöhnlich noch nicht hergestellt, und die Entwicklung normaler Granulationen geht anfangs ungehindert von statten. Bricht dann die Capsel endlich an einer Stelle durch, so entleert die Drüse ihren contagiosen Eiter in die grosse Abscesshöhle, und bewirkt durch Infection derselben die Bildung eines Schankers.

Die Richtigkeit dieser Auffassung ist dadurch bewiesen, dass man durch Anstechen der am Grunde des Abscesses gelegene Drüse gleich Anfangs contagiosen Eiter erlangen, und die Umwandlung des Abscesses in ein Geschwür beschleunigen kann.

§. 197. Die Entstehung des virulenten Bubo kann in jedes Stadium des Schankers fallen, ja oft genug tritt er gleich dem genuinen Leistenabscesse erst in der Periode der Vernarbung auf, ein entschiedener Beweis, dass die Infection auf dem Wege der Resorption und nicht durch indirecte Wege, z. B. Verbandstücke, von dem Muttergeschwüre aus vermittelt wird.

Die Grösse der Geschwürsfläche beim Drüsenschanker bedingt schon an und für sich seine längere Dauer, sonst macht er in der Regel denselben Verlauf durch, welchen das Geschwür hatte, das ihn hervorgerufen. Starke Unterminirungen der Haut, Bildung von Fistelgängen und Hautbrücken, indem sich zwei ursprünglich getrennte Geschwüre in der Tiefe vereinigen, können hier in derselben Weise stattfinden, wie bei einfachen Leistenabscessen.

Die Ränder sind sehr stark unterminirt, hängen in den Geschwürsgrund hinein, und sind blass oder dunkelviolett gefärbt. Diess letztere ist der Fall, wenn sie aus einer ziemlich mächtigen, aber tief unterminirten Hautschichte gebildet werden, in welcher die Circulation durch die Infiltration der tieferen Schichten gestört ist. Hier und da geschieht es auch, dass eine Kante des Randes, oder ein

vorspringender Winkel desselben brandig abstirbt. In anderen Fällen sind die Ränder durch wuchernde Granulationen gewulstet und nach aussen umgeschlagen.

§. 198. Die Heilung geschwüriger Bubonen erfolgt, nachdem das Secret seine Ansteckungsfähigkeit verloren hat, durch Umwandlung der Geschwürsfläche in eine granulirende Wunde. Selten ist hierbei die erste sich bildende Granulationsschichte eine bleibende. Sie ist gefässarm, blass, härtlich anzufühlen, und unter dem Microscope sieht man zwischen dem jungen Bindewebe eine grosse Menge Eiterkörperchen eingebettet. Wird eine solche Pseudoschichte nicht künstlich durch Aetzung zerstört, so verleiht sie der Wundfläche ein schlaffes atonisches Ansehen und verzögert die Heilung bedeutend.

Die nach der vollkommenen Schliessung des Geschwüres zurückbleibende Narbe ist anfangs gefässreich, roth, hart, und an die untenliegenden Fascien angeheftet. Nach Verlauf von Monaten aber wird sie wieder beweglicher und der benachbarten Haut dem Aussehen und der Consistenz nach ähnlicher, aber pigmentarm, und bleibt durch das ganze Leben hindurch deutlich kennbar.

§. 199. Virulente Bubonen, welche nach phagadänischem oder serpiginösem Schanker sich entwickeln, tragen gleichfalls die zerstörenden Eigenschaften des Muttergeschwüres an sich. Nach dem, was wir über die Ursachen des Phagadänismus gesagt haben, darf uns diese Uebereinstimmung nicht befremden, da ja für den ursprünglichen Schanker und das Drüsengeschwür die gleichen Verhältnisse bestehen. Da aber bei der langen Dauer solcher Geschwüre die begleitenden Umstände sich zuweilen ändern, die Constitution des Kranken sich bessert oder verschlimmert, sehen wir auch zuweilen den Character des Geschwüres während seines Verlaufes wechseln.

Die Ausbreitung, welche phagadänische Bubonen erreichen, die Zerstörungen, welche sie anrichten, sind oft wahrhaft riesig, dabei schreitet der Process gleichzeitig in die Tiefe fort, so dass oft die blossgelegten Fascien den Grund des Geschwüres bilden, auf welchem gleich kleinen Auswüchsen die isolirten Drüsen sitzen, während die oberflächlichen Venen, durch den Zerstörungsprocess aus ihren Hüllen herausgelöst, strangartig darüber hinziehen, und die

unregelmässigen zackigen, tief unterminirten Ränder weit in den Geschwürsgrund hineinragen.

§. 200. Mit solchen Zerstörungsprocessen geht, wenn sie rasch verlaufen, gleichzeitig eine Fiebererregung einher, die übrigens selten lange anhält. Meist ist der ganze Verlauf gleich im Beginne ein äusserst langsamer, oder wird es wenigstens nach wenigen Tagen stürmischen Auftretens. Dann ist die allgemeine Reaction des Organismus eine auffallend geringe, doch nimmt die lange Ruhe, zu welcher der Körper gezwungen, stets einen ungünstigen Einfluss auf die Ernährung.

Die Dauer phagadänischer Bubonen ist höchst verschieden, drei bis vier Monate im Durchschnitte, doch können sie viel länger, selbst jahrelang bestehen.

Durch Arrodirung von Gefässen können während ihres Verlaufes zuweilen Blutungen vorkommen, da diese immer einen schon geschwächten Organismus betreffen, werden sie leicht gefährlich, umsomehr, als durch die zur Blutstillung unbedingt nothwendigen Mittel das Geschwür selbst verschlimmert wird. Auf diese Weise können phagadänische Geschwüre selbst dem Leben gefährlich werden.

Die Narbe, welche nach grossen Substanzverlusten zurückbleibt, ist uneben, strahlig weiss, glänzend, an die unterliegenden Fascien angeheftet, und kann bei bedeutender Ausdehnung die freie Bewegung des Oberschenkels im Hüftgelenke bleibend stören.

Serpiginöse Schanker bedingen den gleichen Character der den Bubonen folgenden Geschwüre. Sie können eben solange dauern, eben soweit sich ausbreiten, wie die phagadänischen, unterscheiden sich aber von diesen dadurch, dass die Geschwürsfläche selbst während des ganzen Verlaufes eine kleine bleibt, da die Narbenbildung von der einen Seite fortwährend nachrückt.

Indolenter, strumöser Bubo.

§. 201. Der Verlauf des strumösen Bubo ist folgender: Ein oder auch zwei, drei einer gleichen Gruppe angehörige Lymphdrüsen vergrössern sich langsam, unter geringen *entzünd*lichen Erscheinungen bis zur Grösse eines Tauben-

oder Hühnereies. Sie verursachen dabei nur vorübergehend durchfahrende Stiche, bieten dem untersuchenden Finger eine teigig-weiche Resistenz, und verlieren bald durch Anheftung an die unterliegenden Fascien ihre Beweglichkeit. Nun erst verliert die Geschwulst allmälig ihre scharfe Begrenzung. Waren mehrere Drüsen vergrössert, so fliessen sie ineinander, es tritt spannender Schmerz auf, die Haut ist nicht mehr frei verschiebbar, röthet sich endlich in grossem Umfange, und die Geschwulst scheint an allen Puncten deutlich zu fluctuiren. Sticht man um diese Zeit die Haut durch, so ist man überrascht über die geringe Menge Eiter, welche sich durch die Stichöffnung entleert. Derselbe weicht auch in seiner physicalischen Beschaffenheit von dem Normaleiter wesentlich ab, ist dünnflüssig, flockig, dem Eiter scrophulöser Abscesse ähnlich.

Ueberlässt man nun den Bubo seiner weiteren Entwicklung, so wird die Haut über demselben im ganzen Umfange allmälig verdünnt, und bricht endlich an mehreren Stellen gleichzeitig durch. — Durch die einzelnen Oeffnungen kann man eine Sonde bis tief zwischen Haut und Drüse nach allen Richtungen hin fortschieben. Die mittlere Hautpartie, welche von den einzelnen Aufbruchsstellen eingeschlossen wird, ist aller Blutzufuhr beraubt, stirbt endlich ganz ab, und das geschwellte mit blassen unregelmässigen Granulationen bedeckte Drüsenpacket ragt durch die klaffende Oeffnung hervor.

§. 202. Wochenlange kann dieser Zustand fortbestehen, ohne eine merkbare Veränderung, nur dass durch fortschreitende Zerstörung der Haut und durch Retraction derselben die Oeffnung weiter wird. Endlich reinigt sich die Wundfläche, die Granulationen nehmen eine lebhafte Farbe an, das Secret wird normalem Eiter ähnlich, das Drüsenpaquet verkleinert sich etwas. Da es aber fast nur an der Stelle, wo die Gefässe in dasselbe hereintreten, mit der Umgebung zusammenhängt, gibt es gleich einem fremden Körper in der Wunde ein constantes Hinderniss der Heilung ab. Leicht verschlimmert sich dabei das Aussehen der Wundfläche zu wiederholten Malen, und die Dauer der Krankheit, welche selbst im günstigen Falle zwei bis drei beträgt, wird auf sechs bis acht Monate hinausgeschoben.

Die Bildung von Fistelgängen, wie wir sie beim einfachen Bubo beschrieben haben, gehört bei den strumösen Bubonen zur Norm. Dieselben können sich bis zur Spina ilei superior erstrecken, oder in die Tiefe bis zu den Cruralgefässen oder in den Leistencanal hineinreichen. Wenn eine zweite erkrankte Drüse in der Nähe liegt, erstreckt sich die Unterminirung regelmässig bis unterhalb derselben.

§. 203. Die fürchterlichste Complication strumöser Bubonen bildet ausgedehnter Brand. (Gangränöse Bubonen.) Sehr häufig sieht man einzelne Partien der Ränder, besonders Ecken und vorspringende Lappen derselben, denen die Blutzufuhr abgeschnitten ist, gangränös abfallen, ohne dass jedoch die Zerstörung weiter schreitet. — In anderen Fällen aber tritt die Gangrän ausgedehnt und stürmisch auf. — Nachdem der Bubo eine zeitlang seinen gewöhnlichen Verlauf genommen, steigert sich, meist nach Einwirkung einer äussern Schädlichkeit, die Entzündung und Anschwellung der Drüsen mit grosser Raschheit. Unter heftigen Schmerzen wächst die Geschwulst, die Haut darüber wird ödematös infiltrirt, gespannt, blass und glänzend, oder durch Stauung des Blutes in den Capillaren dunkel geröthet. In den nächsten Tagen stirbt sie in grösserer oder geringerer Ausdehnung ab, der gebildete Schorf löset sich bei nur geringer reactiver Entzündung der Grenzen von diesen stellenweise ab, und gestattet einer stinkenden Jauche Ausfluss. Man sieht dann, dass die brandige Zerstörung im succutanen Zellgewebe viel weiter gereicht hat, als an der Oberfläche, und es hängt nur von der Dicke der unterminirten Hautschichte ab, ob dieselbe erhalten bleibt, oder ebenfalls nachträglich zu Grunde geht.

§. 204. Stets sind diese localen Vorgänge von heftigen allgemein Erscheinungen begleitet. Unruhe, Angst, ungeheure Abgeschlagenheit, Ekel, heftiger Durst, trockene Zunge, kleiner frequenter Puls, heisse Haut bezeugen die Theilnahme des gesammten Organismus. Alle diese Erscheinungen vermindern sich nach dem Eintritt der Gangrän und hören mit Beginn der Abstossung ganz auf.

Die Zerstörungen, welche durch Fortschreiten der Gangrän, unter ungünstigen Verhältnissen gesetzt werden, sind schreckhaft, und können sich über einen grossen Theil

der Bauchdecken oder bis zur Mitte des Oberschenkels herab erstrecken. Die Gefahr schwächender, selbst tödtlicher Blutungen ist bei diesen Bubonen noch grösser als bei den phagadänischen.

Nach Abstossung der brandigen Massen entwickelt sich eine lebhafte Granulation und geht die Verkleinerung der gesetzten Wunde gewöhnlich rasch von statten, nur das voluminöse, mit Granulationen überdeckte Drüsenpacket muss häufig erst durch einen besonderen Eingriff beseitiget werden. — Die Narbe nach bedeutenden Substanz-Verlusten kann natürlich ein bleibendes Hemmniss im freien Gebrauche der Extremität bilden.

§. 205. Die Ursache des indolenten Bubo sammt allen seinen Folgen und Ausgängen ist fast immer in dem Zusammentreffen zweier schädlicher Einflüsse zu suchen, d. h. die Drüse war in allen Fällen schon früher erkrankt, und diese Erkrankung wurde durch das Hinzukommen des Schankers gesteigert. Vor Kurzem abgelaufene acute Processe, Variola, Typhus, oder noch bestehende chronische Dyscrasien, Wechselfieber, Scrofulose, Syphilis können die Veranlassung hierzu abgeben.

Nach Rokitansky*) bietet die im Zustande einer acuten Entzündung befindliche Drüse folgende Veränderungen: Sie ist injicirt und in verschiedenen Nuancirungen geröthet; angeschwollen, gelockert, mürbe und leicht zerreisslich, ihr Gewebe ist von serösem, faserstoffigem und eitrigem Exsudate gleichförmig durchdrungen, oder es ist dasselbe in grösserer Menge an einzelnen Puncten ergossen. Die ursprüngliche Injectionsröthe wird hierauf auf mannigfache Weise abgeändert, insbesondere erlangt die Drüse durch die Aufnahme gerinnfähigen Exsudates in einzelnen zerstreuten Herden eine auf rothem Grunde hervorstechende differente, fleckige, streifige Färbung. Bisweilen haben im Verlaufe des Entzündungsprocesses ansehnliche Hämorrhagien in den Drüsen statt, man findet alsdann Herde in verschiedenem Umfange in ihnen, welche Blut in einem verschiedenen Zustande von Gerinnung und Entfärbung enthalten. An dem Processe nimmt zumal bei grösserem Umfange das Zellgewebsbett der Drüse Theil, es ist injicirt,

*) Patholog. Anatomie, II. Band, 1. Auflage.

geröthet, infiltrirt, d. i. entzündet, und die Drüse darin fixirt, nicht selten ist es von kleinen Blutextravasaten ecchymosirt.

Spontaner Bubo. Bubon d'emblée.

§. 206. Häufig trifft man entzündliche Anschwellungen der Leistendrüsen, die entweder mit Rückbildung enden oder eitrig zerfallen, besonders indolente Bubonen an Individuen, bei welchen man weder ein bestehendes Geschwür, noch die Spur eines vernarbten zu entdecken im Stande ist. Man pflegte sie mit dem Namen „spontane Bubonen", sonderbarerweise noch häufiger mit dem oben angeführten französischen Ausdrucke zu bezeichnen.

Diese Thatsache hat zu der Annahme geführt, dass Schankereiter unter Umständen die Epidermis und Cutis durchdringen, und, ohne an Ort und Stelle irgend eine Reaction zu bewirken, in die Drüsen zu gelangen im Stande sei.

Dieser Vorgang ist aber im höchsten Grade unwahrscheinlich, weil wir überall, wo wir Schankereiter mit der Cutis in Berührung bringen, eine locale Reaction beobachten. Fragen wir aber, was berechtigt uns in einem gegebenen Falle einer Drüsenerkrankung als Ursache derselben die Resorption von Schankereiter anzunehmen, so finden wir, dass, wenn die Entzündung der Drüse während des Bestehens eines Schankers eintritt, wir mit allem Rechte diesen für die veranlassende Ursache halten, weil uns ja die Rückwirkung eines Geschwüres auf die Drüsen aus Erfahrung bekannt ist. — Wo aber kein Geschwür vorhanden oder vorausgegangen war, können wir eine Drüsenentzündung wohl nur dann von der Wirkung des Schankercontagiums ableiten, wenn sie nach dem Aufbruche impfbaren Eiter liefert. So lange nun nicht ein derartiges Experiment vorliegt, können wir die Annahme eines so uuwahrscheinlichen Vorganges, wie der Resorption von Schankereiter ohne locale Wirkung, nicht beipflichten, und zweifeln daher an dem Vorkommen eines Bubon d'emblée im angedeuteten Sinne.

Hierbei ist noch zu bedenken, dass ein einzelner Fall *nicht* als entscheidend betrachtet werden kann, weil der

Fehlerquellen gar so viele sind. Ein Schanker kann bei kurzer Dauer wirklich unbemerkt verlaufen, oder absichtlich geläugnet werden, er kann an Stellen sitzen, wo man ihn nicht vermuthet, wie Harnröhre, Scrotum, Anus u. s w., und sich so der Beobachtung entziehen.

Der eigentliche Grund zur Annahme spontaner venerischer Bubonen, welche übrigens von einzelnen Beobachtern stets in Zweifel gezogen wurden, liegt in der Beobachtung, dass man während des Verlaufes solcher Drüsengeschwülste zuweilen eine syphilitische Eruption hervortreten sah. So lange man nun das Contagium der Syphilis nur für ein modificirtes Schankercontagium hielt, war man durch diese Thatsache zur Annahme genöthigt, dass der Schankereiter ohne locale Reaction in den Organismus gelangen könne. Da wir aber den Schanker nicht mehr als ein nothwendiges Mittelglied für die Uebertragung der Syphilis anerkennen, fällt dieser Grund zur Annahne spontaner Schankerbubonen von selbst weg.

§. 207. Es wurde im Vorhergehenden immer nur die Affection der Drüsen in der Leistengegend berücksichtigt. In der That tritt der Bubo dort am allerhäufigsten auf, da der häufigste Sitz des Schankers an den Geschlechtstheilen ist. — Natürlich ist bei Auftreten des Geschwürsprocesses an andern Stellen auch der Sitz des Bubo ein anderer. — So bedingen Schanker an der Oberlippe, Drüsenanschwellungen in der Fossa canina; an der Unterlippe und Zunge, Anschwellung der Submaxillardrüsen; Schanker an den Fingern, Bubonen an der Innenseite des Ellbogengelenkes oder in der Achselhöhle. Diese letztern folgen zuweilen auch nach Geschwüren, welche au den Seitentheilen der Brust ihren Sitz haben. Schanker an den Geschlechtstheilen, sie mögen an was immer für einer Stelle sitzen, selbst in der Harnröhre oder am Scrotum, bei Weibern tief in der Scheide, ebenso Schanker am After bedingen Drüsenanschwellungen, deren Sitz in jedem Falle die Leistengegend ist. Nur ganz ausnahmsweise werden auch die Drüsen tiefer am Schenkel über der Fossa ovalis, oder selbst die im Leistenkanale und in der Bauchhöhle gelegenen Drüsen ergriffen. — Häufig bedingen Schanker an den genannten Stellen auch beiderseitige Drüsenanschwellungen, welche

entweder gleichzeitig auftreten, oder es erkrankt die eine Seite früher als die andere.

Diagnose und Prognose der Bubonen.

§. 208. Eine Schwierigkeit in der Erkennung der Bubonen bietet nur die Unterscheidung des consensuellen und virulenten Drüsenabscesses vor dem Aufbruche. Im Verlaufe des Bubo kennen wir kein einziges Symptom, welches uns hierüber Aufschluss zu geben im Stande wäre. Da der virulente Bubo, wo einmal die Bedingungen seiner Entstehung gegeben sind, sich nothwendig entwickelt, der genuine Abscess aber zumeist durch äussere Schädlichkeiten bedingt ist, so schliessen wir, dass wenn bei ganz zweckmässigem Verhalten der Kranken während der Dauer des Schankers sich doch ein Bubo entwickelt, derselbe durch Resorption des Schankereiters entstanden, also virulent sei.

Die Unsicherheit eines solchen Schlusses ist freilich sehr bedeutend, und wir bleiben über die Art des Bubo meist bis einige Tage nach dem Aufbruche im Unklaren. Der strumöse Bubo zeichnet sich gleich anfangs durch den langsamen Verlauf und die geringe Reaction der Umgebung aus. Eine Täuschung über die zu bedingende Ursache ist, wie erwähnt, dadurch möglich, dass der Schanker an einer der Untersuchung nicht zugängigen Stelle unbemerkt verlaufen ist.

Entzündliche Drüsengeschwülste, besonders in der Leistengegend, sind durch den Schmerz und die Behinderung der Bewegung, die sie bedingen, wie durch ihre lange Dauer immer ein sehr lästiges Leiden. Virulente Bubonen hinterlassen Narben, welche das ganze Leben hindurch sichtbar bleiben. Nach ausgebreiteten Fistelgängen, besonders aber nach den Zerstörungen durch phagadänische oder brandige Bubonen, bleiben oft Narben, welche die freie Beweglichkeit des Gelenkes, über welchen sie ihren Sitz haben, für immer aufheben. Die letztgenannten Arten der Bubonen können selbst das Leben des Kranken durch Blutungen in Gefahr setzen.

Eiternde Bubonen galten den Praktikern von jeher als ein günstiges Zeichen in Bezug auf allgemeine

Syphilis, da sie nach Schankern, die Drüsengeschwüre nach sich ziehen, verhältnissmässig selten sich entwickeln.

Diese Thatsache ist vollkommen richtig und erklärt sich daraus, dass die syphilitische Induration der Resorption des Eiters von der Geschwürsfläche aus ein Hinderniss bietet. Ein geschwüriger Bubo kann sich daher aus einem gemischten Schanker nur vor Beginn der Induration entwickeln. Die Vorstellung, dass durch die eiternde Wunde der Giftstoff aus dem Körper geschafft werde, sowie der darauf gegründete Rath, die Eiterung der Drüsengeschwülste nach Schanker künstlich hervorzurufen, fallen hiermit von selbst weg.

Behandlung der Bubonen.

§ 209. Prophylaxis. Schon bei Behandlung des Schankers wurde erwähnt, dass man, sobald sich ein hyperämischer, schmerzhafter Zustand der Drüsen entwickelt, von jeder Cauterisation des Geschwüres abstehen müsse. Ausserdem ist unbedingte Ruhe und Vermeidung jeder Irritation der Leistengegend dringend geboten. Die Kranken liegen daher am allerzweckmässigsten, sobald sich eine stärkere Empfindlichkeit in den Drüsen einstellt, im Bette. Wo diess nicht durchführbar ist, müssen sie wenigstens anhaltendes Gehen, Reiten, kurz jede anstrengende Bewegung, aber auch langes Stehen vermeiden. Ebenso muss jede örtliche Irritation der Leistengegend ferngehalten werden. Zu den letzteren gehören unseren Gewohnheiten nach vorzüglich das Tragen schwerer Gegenstände (Schlüssel, Geldbörsen etc.) in den Taschen der Beinkleider.

Durch alle diese Vorsicht wird man freilich nur verhindern, dass die Entzündung einer nicht inficirten Drüse, auf das umliegende Zellgewebe sich ausdehne, während wir kein Mittel besitzen die Infection der Drüse, die Entstehung des virulenten Bubo zu verhüten, es sei denn die frühzeitige Zerstörung des Schankers.

a) Behandlung der Bubonen vor dem Aufbruche.

§. 210. Bei entzündlichen Drüsengeschwülsten muss unser Hauptstreben dahin gerichtet sein, die

Entzündung zu mässigen. Die wichtigste Bedingung hierzu ist Ruhe und horizontale Lage.

Während des Liegens schwinden die bei aufrechter Stellung oft bedeutenden Schmerzen durch die Entspannung der Muskeln, und die dadurch bewirkte Möglichkeit einer freieren Circulation. Ein wirksames Mittel bildet ferner die Anwendung der Kälte, durch Umschläge mit in kalten Wasser getränkten oder über Eis gelegten Compressen. Diese müssen sehr fleissig, jede Viertelstunde gewechselt werden, um eine constante tiefe Temperatur der Hautoberfläche herzuhalten. Sie lindern den Schmerz ausserordentlich, unter ihrer Anwendung vermindern sich auch häufig die anderen Entzündungssymptome, und da sie eben leicht und fast überall angewendet werden können, bilden sie ein vortreffliches Mittel. Nur bei zufällig vorhandenen Catarrh der Athmungsorgane sind sie absolut zu vermeiden.

Zur Anwendung localer Blutentziehungen findet sich bei acuten Drüsengeschwülsten sehr selten eine Anzeige, nur bei sehr heftigen Schmerzen, bei starker Spannung der Drüsenkapsel können sie, wenn der Kranke die Incision nicht zulässt, als linderndes Mittel benützt werden. Natürlich darf man die Blutegel nicht auf die Geschwulst selbst, sondern nur nahe derselben appliciren. Eine Infection der Blutegelstiche nach dem Aufbruche des Bubo hat man wenig zu fürchten, da sie früher zur Heilung kommen.

§. 211. Wenn die Drüsengeschwulst weich wird und Fluctuation zeigt, so pflegt man die Bildung des Eiters durch Anwendung der Wärme zu beschleunigen. Hat man früher Kälte angewendet, so kann man den Uebergang nur allmälig machen. Dies geschieht am einfachsten, indem man die aufgelegten Compressen seltener wechselt, anfangs jede halbe Stunde, später stündlich. Zuletzt lässt man die kalt aufgelegte, aber wohl ausgewundene Compresse, nachdem man sie mit einem trockenen Tuche bedeckt und dieses befestigt hat, 3 bis 4 Stunden liegen, und vertauscht sie erst dann gegen eine neue, mit der man in gleicher Weise verfährt. In Spitälern, wo die Application von Leinsamen-Umschlägen mit Schwierigkeiten verbunden

ist, kann man dieses Verfahren bis zur Reife des Abscesses fortsetzen.

Wenn man Cataplasmen aus Leinsamen oder Roggenmehl benützt, so bedeckt man während der Nacht die Geschwulst mit Baumwolle oder einem anderen, weichen, warmhaltenden Stoffe. Derartige Cataplasmen geben in manchen Fällen vom Beginne an mehr Erleichterung als die Anwendung der Kälte, und sind dann natürlich vorzuziehen. Zu welchem Mittel man in einem gegebenen Falle greifen werde, wird daher vorzüglich von den Gewohnheiten der Kranken, dem Grade seiner Abhärtung etc. abhängen.

Die Diät muss schon wegen des Mangels an Bewegung eine restringirte sein. Fleischspeisen sind bei entzündlichen Geschwülsten ganz zu vermeiden, natürlich auch alle gewürzten Speisen und geistigen Getränke. Bei den meisten Kranken ist man während anhaltender Bettruhe genöthigt, für die regelmässige Stuhlentleerung Sorge zu tragen.

§. 212. Ist der Verlauf der Drüsengeschwulst ein langsamer, die Theilnahme des umgebenden Bindegewebes und die Entwicklung der Entzündungserscheinungen eine geringe, so passt natürlich die angeführte antiphlogistische Behandlungsweise keineswegs. Da in solchen Fällen der Verlauf des Bubo bedeutend abgekürzt wird, wenn es nicht zur Bildung und zum Durchbruche eines Abscesses kommt, muss die ganze Behandlungsweise dahin zielen, eine Resorption der gesetzten Exsudate einzuleiten. Zur Erreichung dieses Zweckes stehen in Gebrauch die Compression, die Anwendung von Hautreizen auf die Oberfläche der Geschwulst, und frühzeitige Incisionen.

Als das wirksamste Mittel, um die Rückbildung noch nicht eiternder, strumöser Bubonen zu bewirken, wurde seit langer Zeit und von vielen Seiten die Compression empfohlen; sie fand aber eben so viele und entschiedene Gegner. Zu ihrer ersten Anwendung wurde man durch die Beobachtung veranlasst, dass Leute, welche lange Zeit Bruchbänder getragen, fast nie von Bubonen befallen werden, weil die Drüsen durch den constanten Druck atrophiren. Die vortrefflichen Dienste, welche die Compression bei anderen chronischen Entzündungsprocessen, wie bei Epidi-

dymitis, bei chronischen Gelenksentzündungen etc., leistete, mussten gleichfalls auffordern bei Drüsenanschwellungen die Resorption der gesetzten Exsudate durch Druck zu versuchen.

Man benützte zur Herstellung einer gleichmässig fortgesetzten Compression entweder schwere Körper, wie Bleiplatten, selbst Ziegelsteine, oder man bediente sich hierzu eigens geformter, flacher und breiter Peloten, welche gleich einem Bracherium durch eine Stahlfeder auf die Geschwulst aufgedrückt wurden. Diese letzteren haben jedenfalls den Vortheil, dass sie durch die Bewegungen des Kranken nicht so leicht verschoben werden. Hier und da gelang es mit diesen Mitteln allerdings, eine stark vergrösserte Drüse, oder eine dieselbe umgebende Entzündungs-Geschwulst zum Schwinden zu bringen. Natürlich war hierzu auch Vermeidung jeder Anstrengung von Seite des Kranken nothwendig. Allein ebenso häufig war die Verminderung der Geschwulst nur eine scheinbare, eine Abflachung der Hervorragung, während die Entzündung in die Tiefe hinein sich fortentwickelte, und bevor man es ahnen konnte, ausgedehnte Unterminirungen bis an die Schenkelfascie bewerkstelligt hatte.

Diese Nachtheile brachten die Compression als Heilmittel gegen Drüsenanschwellungen wieder völlig ausser Gebrauch, sicherlich mit Unrecht, da die üblen Folgen nur der unpassenden Anwendung eines zu starken, ungleichmässigen Druckes oder der Benützung desselben während der Anwesenheit heftiger Entzündungs-Symptome zuzuschreiben ist.

Nach Robert's Vorschlage macht man die Compression angeschwollener Leistendrüsen am zweckmässigsten mit Feuerschwamm oder Baumwolle, die mittelst einer Spica coxae an die Leistengegend angedrückt wird. Um auf diese Weise einen passenden Druck hervorzurufen, legt man Stücke von Watte, welche die zu comprimirende Geschwulst nach allen Seiten überragen, so dicht übereinander, dass sie eine Schichte von 4 bis 5 Zoll Dicke bilden. Dieser Bausch wird dann durch die in Form einer Spica anterior angelegte Binde festgedrückt. Um das Verschieben der Binde zu verhindern, kann man die einzelnen Touren an den Kreuzungsstellen durch einige Hefte befestigen. Es

wird auf diese Weise nicht nur ein sehr gleichmässiger sanfter Druck ausgeübt, sondern auch eine constante Temperatur des bedeckten Theiles erhalten, und es leistet diese Compressionsmethode, in passenden Fällen angewendet, bei Drüsenanschwellungen dieselben vortrefflichen Dienste, wie die Frick'sche Einwicklung bei der Nebenhodenentzündung.

§. 213. Die näheren Anzeigen für die Anwendung der Compression sind:

1. Als Abortivcur bei der Entwicklung von Bubonen, wenn entweder nur einzelne Drüsen, wenn auch bedeutend, angeschwollen sind; oder falls die Gleichmässigkeit der Geschwulst auf die Theilnahme des Zellgewebes schliessen lässt, wenn die Entzündungserscheinungen wenig entwickelt sind, und nur langsam zunehmen, die Geschwulst noch nicht fluctuirt, die Haut noch unverändert und nicht empfindlich ist.

Der Verband kann in diesen Fällen, falls er gar keine Beschwerde verursacht, zwei bis drei Tage liegen bleiben, bis man ihn erneuert. Um sich von der stattgehabten Wirkung zu überzeugen, muss man bei der Untersuchung nicht nur auf die Abflachung der Geschwulst, sondern durch Umgreifung derselben auf ihre Breite, und durch Untersuchung der Beweglichkeit auf die Tiefe Rücksicht nehmen. Ist nach sechs bis acht Tagen keine wahrnehmbare Verkleinerung eingetreten, so thut man besser, die Compression ganz auszusetzen.

An Geschwülsten, welche bereits Fluctuation zeigen, darf die Compression nicht mehr angewendet werden, obgleich die Erfahrung gezeigt hat, dass auch in solchen Fällen noch immerhin die Resorption möglich ist.

2. Bei schon eröffneten nicht geschwürigen Bubonen, wenn die Haut weit abgelöst wurde, oder Unterminirungen und Fistelgänge vorhanden sind, besonders aber wenn bei strumösen Bubonen ein bereits mit normalen Granulationen bedecktes Drüsenpacket aus der Wundfläche hervorragt. In diesen Fällen muss der Verband so oft gewechselt werden, als es eben die Reinigung der Wunde erfordert, je nach der Reichlichkeit der Secretion täglich ein- bis zweimal.

§. 214. Die Methode, der Eiterung von Bubonen durch Anwendung von Hautreizen zu steuern, ist eine alte, die gleichfalls zu wiederholten Malen verworfen und wieder hervorgesucht wurde, was ihren zweifelhaften Werth am sichersten bezeichnet. — Man bediente sich hierzu der verschiedensten Mittel und Verfahrungsweisen, als:

1. Auflegen von Cantharidenpflaster auf die Geschwulst, bis zur Entwicklung einer Blase. Diese überlässt man entweder sich selbst, und wiederholt nach der Heilung und Regeneration der Oberhaut das ganze Verfahren; oder man erhält die der Oberhaut entblösste Stelle durch Anwendung irgend einer reizenden Salbe (Pulvis frondum sabinae eine Drachme auf eine Unce Fett) längere Zeit in Eiterung.

2. Wiederholtes Bestreichen der über den Drüsen hinlaufenden Haut mit concentrirter Lapissolution (20 Gran Nitras argenti auf 1 Unce Wasser) bis zur Hervorrufung einer oberflächlichen Entzündung.

3. Andere Excitantien, wie Quecksilbersalbe, Jodtinctur, Jodglycerin (Jodi puri, Kali hydrojod. aa part. j, Glycerinae part. jj), bei welchen man einen günstigen Erfolg auch von ihrer medicamentösen Wirkung erwartete, kommen in ihrer Wirkungsweise den früher genannten Hautreizen gleich. Die genannten Jodpräparate erzeugen eine dicke spröde Epidermisschichte, welche lange Zeit über der Geschwulst festhaftet, und auf dieselbe einen Druck übt, der möglicherweise zur günstigen Wirkung beiträgt. Wenn es nun auch unzweifelhaft ist, dass selbst Bubonen, welche bereits deutlich fluctuirten, unter der Anwendung dieser Mittel sich wieder zurückbildeten, ein Erfolg, der noch am ersten von der Anwendung der Jodpräparate zu erwarten steht, so ist die Wirkung aller genannten Hautreize doch stets eine sehr unsichere.

§. 215. 4. Ein sehr energisches und wirksames derivatorisches Mittel ist die stellenweise Cauterisation der Geschwulst durch eine Aetzpasta. Man kann sich hierzu der concentrirten Schwefelsäure, die man mit Kohlenpulver zu einem festen Teig vermengt, oder noch vortheilhafter der Wiener Aetzpasta (Kali caustici, Calcis vivae aa part. aequales mit Alcohol zu einer consistenten Masse verrieben) *bedienen.* Die Application geschieht auf die Weise, dass

man die Drüsengeschwulst mit einem hinreichend grossen Stück Heftpflaster bedeckt, in welchem sich mehrere linsengrosse Löcher befinden. Diese Oeffnungen müssen wenigstens vier Linien von einander entfernt sein, damit die Aetzschorfe nicht zusammenfliessen. Ueber dieselben wird die Pasta in kleinen Portionen aufgetragen und fünfzehn Minuten liegen gelassen. Es ist sehr zu empfehlen, während der Application der Pasta die Umgebung, besonders die Geschlechtstheile, durch ein aufgelegtes Tuch zu schützen.

Nach der Abnahme des Aetzmittels, die am besten mit einer kleinen Spatel bewerkstelligt wird, lässt man den Kranken zweckmässig ein Bad nehmen. Der Schmerz, der während der Application, besonders im Beginne der Wirkung sehr heftig ist, vermindert sich bald nach erfolgter Abnahme, und verliert sich nach einigen Stunden ganz. Bei empfindlichen Personen kann man zur Linderung desselben kalte Umschläge auf die geätzte Stelle machen.

Durch die Aetzung wird die Haut bis in die Tiefe von ein bis zwei Linien in eine schwarze breiige Masse verwandelt, welche nach der Vertrocknung einen lederartigen, fest an die gesunden Hautstellen adhärirenden Schorf bildet. Schon nach ein bis zwei Tagen merkt man eine Verkleinerung der Geschwulst, und häufig werden die Drüsen wieder isolirt fühlbar und beweglich, bevor noch die Aetzschorfe sich vollkommen abgestossen haben. Die stellenweise Cauterisation ist übrigens bei strumösen Bubonen, selbst wenn der Versuch der Rückbildung misslingt, eine passende Methode der Eröffnung des Drüsen-Abscesses.

§. 216. Incisionen in die geschwellten Drüsen wurden gleichfalls schon seit Langem und von vielen Seiten empfohlen. Im vorigen Jahrhunderte pflegte man jeden Bubo durch einen Kreuzschnitt zu spalten, ein grausames, und jedenfalls unnützes Verfahren. Der gleiche Zweck kann auf eine viel schonendere Weise dadurch erreicht werden, dass man mit einer schmalen Klinge, Bistouri oder Tenotom in die gespannte Drüsencapsel an mehreren Stellen einsticht, oder dieselbe, indem man sich die Drüse mit den Fingern fixirt, in grösserer Ausdehnung subcutan durchschneidet. Statt dessen wurde auch vorgeschlagen, (Bonafont) einen drei- bis vierfachen Faden mittelst einer

schwach gekrümmten Nadel mitten durch die Drüse durchzuführen und liegen zu lassen.

Durch jede dieser Verfahrungsweisen wird die Spannung der ausgedehnten Drüsencapsel aufgehoben, zuweilen selbst einige Tropfen in Tiefe bereits angesammelten Eiters entleert, und nicht nur der Schmerz gemindert, sondern erfahrungsgemäss dem Fortschreiten der Entzündung häufig Einhalt gethan. Einfache Incisionen der Drüsencapsel sind allen anderen Methoden vorzuziehen, da sie bei der geringsten Verwundung das Gleiche leisten. — Entschieden angezeigt ist eine Incision der Drüsencapsel, wenn eine isolirte noch bewegliche Drüse hart und schmerzhaft ist. Es wird dadurch sicher der Infiltration des Zellgewebes vorgebeugt, und selbst bei wirklicher Infection der Drüse und Umwandlung des Stichcanales in ein Geschwür, der Verlauf noch immerhin abgekürzt.

§. 217. Wenn es nicht gelingt durch eine der angeführten Behandlungsweisen die Resorption der in der Drüse und ihrer Umgebung gesetzten Exsudate zu bewirken, sondern sich vielmehr ein Abscess entwickelt, so kann man noch durch künstliche Eröffnung desselben den Verlauf abkürzen. Im Durchschnitte ist es am besten diese dann vorzunehmen, wenn bereits das ganze Infiltrat eitrig zerflossen ist, was man an der gleichmässigen Weichheit der Entzündungsgeschwulst, und der an allen Stellen deutlichen Fluctuation erkennt.

Abgesehen von den im Vorhergehenden angeführten frühzeitigen Incisionen, welche mehr zum Zwecke der Verhütung eines Abscesses, als der Entleerung des Eiters vorgenommen werden, soll man die Eröffnung des Drüsenabscesses vor der Reife nur im Falle einer sehr grossen Spannung der Haut über der Geschwulst vornehmen. Man wird in solchen Fällen zwar nicht den Verlauf abkürzen, erspart aber dem Kranken jene heftigen Schmerzen, welche der Druck des Eiters bis zum erfolgten Durchbruche veranlasst.

Die Eröffnung geschieht entweder mit dem Messer oder mittelst eines Aetzmittels. Das erstere ist angezeigt bei einfachen Abscessen, bei lebhaften Entzündungserscheinungen, besonders wenn eine mächtige, noch nicht durch Druck verdünnte Hautschichte die äussere Wand der

Abscesshöhle bildet. Am zweckmässigsten macht man paralell mit der Längsaxe der Geschwulst einen Einschnitt, der die ganze Höhle spaltet, und überlässt die Entleerung des Eiters der Contraction der Abscesswandungen ohne sie durch Ausdrücken zu unterstützen. In die Wunde legt man ein Leinwandläppchen, um ihre Verklebung zu verhindern, und bedeckt sie einfach mit Charpie.

§. 218. Bei torpidem Verlaufe des Bubo, oder wenn die denselben bedeckende Haut in grosser Ausdehnung verdünnt ist, so dass deren nachträgliches Absterben zu befürchten steht, ist die Eröffnung des Abscesses mittelst eines Aetzmittels zweckmässiger.

Die Application desselben geschieht unter jenen Vorsichtsmassregeln, welche für die stellenweise Cauterisation angegeben wurden, indem man sich diejenige Hautpartie, auf welche man das Aetzmittel wirken lassen will, mit Heftpflasterstreifen abgränzt. Die Grösse dieser Stelle richtet sich nach der Ausdehnung, welche die Verdünnung der Cutis erreicht hat. Die Entleerung des Abscesses erfolgt, nachdem die Abstossung des Schorfes wenigstens stellenweise stattgefunden hat, was oft erst nach 4—5 Tagen der Fall ist. Doch verkleinert sich der Abscess schon ein, zwei Tage nach der Aetzung durch Resorption, ja in günstigen Fällen ist nach Abstossung des Schorfes die Abscesshöhle bereits mit Granulationen ausgefüllt.

b) Behandlung der Bubonen nach dem Durchbruche der Haut.

§. 219. Nach der künstlichen oder spontanen Eröffnung des Bubo ist das Heilverfahren je nach dem weiteren Verlaufe ein verschiedenes. — Einfache Leistenabscesse bedürfen ausser ruhigem Verhalten, und täglich 2—3 mal wiederholten Wechsel des Verbandes keiner weiteren Behandlung.

Verwandelt sich die Abscesshöhle in einen Schanker, so wird dieser nach denselben Regeln behandelt, wie das ursprüngliche Geschwür. Umschläge mit aromatischem Wein, Verbände mit schwachen Lösungen von Metallsalzen (siehe Behandlung des Schankers), und zeitweilige Aetzungen mit Lapis infernalis bilden, nebst Einhaltung knapper Diät und fortgesetzter Bettruhe, die gewöhnliche Behandlungsweise. Ebenso unterscheidet sich die Behand-

lung phagadänischer Bubonen nicht von der anderer phagadänischer Geshwüre.

Die grösste Sorgfalt in der Behandlung erfordern die Fistelgänge, welche nach der Eröffnung des Drüsenabscesses zuweilen sich bilden. Wenn die sie bedeckende Hautschichte eine hinreichende Dicke hat, gelingt es zuweilen, wie dies bereits erwähnt wurde, durch eine methodische Compression sie zur Heilung zu bringen. Wenn sie aber nur 1 bis 2 Linien unter der Oberfläche der Cutis verlaufen, so ist es unbedingt nothwendig, sie in ihrer ganzen Ausdehnung zu spalten. Dies geschieht mit einem spitzen Bistourie, das man von der Abscesshöhle aus auf der Hohlsonde einführt. Die Operation der Fistelgänge soll nicht unmittelbar nach ihrer Entstehung, sondern meist dann vorgenommen werden, wenn sie durch einige Tage unverändert geblieben sind, weil sonst die im lockern Zellgewebe fortkriechende Entzündung durch den operativen Eingriff neuangefacht, von dem Endpunkte des gespaltenen Ganges aus weiterschreitet.

§. 220. Bei messerscheuen Kranken kann man in der ganzen Ausdehnung des Hohlganges, die denselben bedeckende Cutisschichte durch ein Aetzmittel zerstören. Wenn ein Hohlgang sich durch das Zusammenfliessen zweier Abscesse gebildet hat, so ist derselbe an seinem Endpunkte weiter als in der Mitte, und an diesen Stellen ist auch die Cutis über denselben am dünnsten. Man eröffnet dann die Haut an der dünnsten Stelle, welche man auf einer in den Hohlgang eingeführten Sonde aufsucht, und zieht je nach der Weite des Ganges einen 4- bis 6fachen Faden durch denselben, welchen man liegen lässt. Auf diese Weise gelingt es zuweilen die zwischenliegende Hautbrücke zu erhalten.

Die grösste Schwierigkeit bieten Hohlgänge, welche senkrecht in die Tiefe gehen. Es bleibt in solchen Fällen nichts übrig als die freie Mündung eines solchen Hohlganges durch Einführung fremder Körper, am besten länglicher Stückchen Pressschwamm weit offen zu erhalten, und durch seltene leichte Aetzungen die Hebung der Granulationen vom Grunde aus zu befördern.

Wenn nach Eröffnung des Abscesses ein grosses Drüsenpaquett durch die Wunde hervorragt, so muss dieses

durch energische Aetzung zerstört werden. Hierzu dient ein zugespitztes Stängelchen von Kali causticum, mit welchem man von verschiedenen Richtungen in die Substanz der Drüse eindringt. Sollte es nicht gelungen sein die ganze Drüse durch eine Aetzung zu zerstören, so wiederholt man dieselbe nach Abstossung des Schorfes. Die Exstirpation solcher Drüsenconglomerate ist weniger zu empfehlen, nicht nur, weil es sehr schwer fällt im entzündeten Gewebe zu operiren, und die Blutung eine bedeutende sein kann, sondern weil es nachträglich häufig zu einer neuen Anschwellung der zurückgebliebenen gesunden Drüsen kommt.

Sehr unterminirte Ränder, welche nur aus dünnen Hautlappen gebildet werden, trägt man mit der Scheere ab.

Während des ganzen Verlaufes acuter oder chronischer Drüsenanschwellungen, sie mögen nun Entzündungsgeschwülste oder offene Geschwüre darstellen, ist der zeitweilige Gebrauch warmer Bäder zweckmässig.

Eine innerliche Behandlung ist bei Bubonen durchschnittlich nicht nothwendig. Sie kann aber erforderlich werden einerseits im Beginne durch die Heftigkeit des begleitenden Fiebers, andererseits durch den Zustand von Anämie und Schwäche bei langwierigen phagadänischen oder strumösen Bubonen. Hebra empfiehlt bei strumösen Drüsenanschwellungen die Anwendung des Zittmanischen Decoctes.

Dritter Abschnitt.

Pathologie und Therapie der Syphilis.

§. 221. Die Syphilis ist eine contagiose Krankheit, deren fixer Ansteckungsstoff in den Körper eines gesunden Individuums übertragen, erst eine Local-Affection (Induration) hervorruft, und, von da aus in die Circulation aufgenommen, ein jahrelanges Siechthum bedingt. Dieses äussert sich durch Bildung eigenthümlicher umschriebener Erkrankungen bestimmter Gewebe und Organe, die in schubweisen Eruptionen auftreten. — In den Pausen, welche zwischen den einzelnen Verschlimmerungen liegen, glimmt die Krankheit im Organismus unserer Untersuchung unzugänglich fort, und veranlasst eine immerwährende Neuerzeugung des Contagiums, als dessen Träger wir das Blut und gewisse krankhafte Secrete kennen.

Geschichtliche Bemerkungen über Syphilis.

§. 222. Gegen Ende des fünfzehnten Jahrhundertes verbreitete sich die Syphilis mit solcher Raschheit von Italien aus über Europa, dass sie die allgemeine Aufmerksamkeit der Aerzte und Laien auf sich zog. Von diesem Zeitpuncte an besitzen wir die ersten exacten Darstellungen derselben als einer eigenthümlichen contagiosen Krankheit, die von den meisten Zeitgenossen für ein neu entstandenes Uebel angesehen wurde.

Später hatte man einige Zeit die Ansicht, die Syphilis sei durch die Matrosen des Christof Columbus aus Amerika *nach* Spanien eingeschleppt, und von da durch dieselben

Individuen nach Italien zum Heere des Carl von Anjou gebracht worden, von wo aus sie sich über ganz Europa verbreitete. Immer jedoch fand auch die Meinung ihre Vertreter, dass die Syphilis schon zu Zeiten der Römer und Griechen bestanden habe, und dass ihr scheinbarer Ausbruch im fünfzehnten Jahrhunderte nur eine rasche Ausbreitung gewesen sei, bedingt durch die der Uebertragung des Contagiums günstigen Verhältnisse im französischen Heere.

§. 223. Der Glaube an den amerikanischen Ursprung dieser Krankheit, von Astruc im Jahre 1740 aufgestellt, zählt heute keine Anhänger mehr. Schon der Umstand, dass dieser Ursprung keinem der Zeitgenossen aufgefallen, spricht dagegen, doch ist Astruc's Ansicht auch durch spätere, geschichtliche Forschungen bestimmt widerlegt.

Die im Jahre 1494 in Neapel anwesenden spanischen Soldaten waren schon 1492 und früher nach Italien überschifft worden. *) — Am 6. März 1493 kehrte Christof Columbus mit 82 Matrosen und 9 Indianern von seiner ersten Entdeckungsreise zurück. Er war genöthiget zuerst in St. Maria 14 Tage und dann in Lissabon 9 Tage anzulegen. Da die Syphilis, wie Astruc angibt, gleich bei der ersten Fahrt unter seinen Soldaten ausgebrochen sein soll, hätte sie in diesen Städten zuerst weiter verbreitet werden müssen, davon ist aber nirgends die Rede. Ueberdiess würden die aus Amerika zurückgekehrten syphilitischen Spanier wahrscheinlich nicht gleich nach Neapel übergeschifft sein, um dort Kriegsdienste zu leisten.

Allerdings behauptet nicht nur ein Zeitgenosse, Fernandez v. Oviedo, sondern auch der Sohn des Columbus, Hernando Colon, die Lustseuche sei von jenen auf den westindischen Inseln angetroffen worden, und viele Soldaten haben daran gelitten. Wenn man diese Angaben nicht für eine Täuschung erklären will, so würde daraus höchstens folgen, dass die Syphilis auch in Amerika schon seit längerer Zeit bestanden habe. Den Indianern wurde aber damals alles Ueble angedichtet, um die unerhörten Grausamkeiten der Spanier zu entschuldigen. Dass zwei fast gleichzeitige, wichtige Ereignisse, wie die Entdeckung von Amerika und das Auftreten und Umsichgreifen der Syphilis in Europa, miteinander in Zusammenhang gebracht wurden, ist übrigens nicht zu wundern.

§. 224. Die geschichtlichen Daten, welche man über das Bestehen der Syphilis im Alterthume findet; gewinnen an Klarheit, wenn man diese specifische Krankheit nicht mit den an den Genitalien vorkommenden an-

---

*) Hölder, Lehrbuch der venerischen Krankheiten. 1857.

steckenden Geschwüren zusammenwirft. — Wir finden nämlich im Alterthume zahlreiche Andeutungen über das Vorhandensein von Genitalgeschwüren. Dass man ihre Ansteckungsfähigkeit nicht kannte, dass in den zahlreichen obscönen Stellen alter Dichter, wo von allen Sorten perversae libidinis die Rede ist, ihrer als Folge der Ausschweifungen nicht gedacht wird, zeigt, dass sie jedenfalls seltener waren als heutzutage, denn sonst müssten sie zu einer Zeit, wo die öffentliche Unzucht viel entwickelter war als jetzt, selbst den Laien nothwendig aufgefallen sein. Im 12. Jahrhunderte lernte man ihre Ansteckungsfähigkeit kennen*), da sie um diese Zeit in Europa sehr überhand genommen hatte.

Ueber Syphilis hingegen finden wir im Alterthume wenig und nur unsichere Spuren. Wir treffen da allerdings Andeutungen über Krankheiten, welche den Gaumen zerstörten, und die Schienbeine annagten. Diese, sowie die Mentagra der Römer, die Krankheit des Tiberius etc., lassen bei der Unbestimmtheit der damaligen Beschreibungen möglicherweise die Deutung auf Syphilis zu.

Rosenbaum hat eine grosse Menge bezüglicher Stellen aus den Schriften der Alten gesammelt, da er aber einmal von der bestimmten Idee ausging, das Vorhandensein der Syphilis im Alterthume nachzuweisen, war er in seinem Urtheile befangen, und hat manche Stelle missdeutet. So das bekannte Epigramm von Martial, in welchem Futus, ein edler Römer, an einem Halsleiden sterbend, von seinen trauernden Freunden Abschied nimmt, und welches mit den Worten beginnt:

„Indignas premeret cum tabida fauces
Inque ipsos vultus serperet atra lues,“

oder jene Grabschrift eines siebenjährigen Mädchens, deren Schlussverse lauten:

„Tristius est leto leti genus: horrida vultus
Abstulit et tenero sedet in ore lues
Ipsaque crudeles ederunt oscula morbi
Nec data sunt nigris tota labella rogis.“

Nach Simon's begründetem Urtheile handelt es sich im ersten Falle wahrscheinlich um ein Krebsleiden, im zweiten um ein Noma als Ursache der Verwüstung. Diess zur Beurtheilung, wie schwer es oft hält, aus den Schilderungen der Alten den wahren Sinn herauszulesen, und wie leicht dabei vorgefasste Meinungen zu Irrthümern Veranlassung geben.

---

*) *Siehe:* Geschichte der ansteckenden Geschwüre.

Soviel steht fest, die Syphilis wurde von den Schriftstellern des Alterthumes nicht als eine bestimmte Krankheit erkannt, demungeachtet *ist ihre Existenz aus manchen Schilderungen* (Hiob, Tiberius etc.) *wahrscheinlich*, nur muss sie ausserordentlich selten gewesen sein, und kannte man ihre Contagiosität nicht. Es ist auch a priori unwahrscheinlich, dass eine Krankheit von dem chronischen Character der Syphilis plötzlich durch das Zusammentreffen äusserer Umstände entstanden sei.

§. 225. Wenn wir aber auch als bestimmt annehmen, die Syphilis habe im Alterthume bestanden, oder sich möglicherweise aus einer andern Krankheit (dem Aussatze nach *Simon*) allmälig entwickelt, so bleibt doch zu erklären, warum sie im Jahre 1595 eine so rasche und riesige Verbreitung erlangte, dass sie von den Zeitgenossen für eine ganz neue unerhörte Seuche gehalten wurde, und Schrecken gleich der Pest in ganz Europa hervorrief.

Den Grund dafür finden wir theilweise in den gesellschaftlichen Verhältnissen der damaligen Zeit, in der ausschweifenden Lebensweise der Heere, der Zerstreuung der Soldaten nach dem Kriege, theils darin, *dass gleichzeitig mit der Syphilis ansteckende Geschwüre* (Schanker) *vorkamen*, welche deren Uebertragung erleichtert, und so ihre Ausbreitung vermittelt haben.

Für die Wahrscheinlichkeit dieser Ansicht spricht die Art, wie wir die Krankheit heutzutage sich fortpflanzen sehen. Die Syphilis, obwohl eine contagiose Krankheit, wird *doch selten direct übertragen*, aus Gründen, die wir bereits in der Einleitung auseinandergesetzt haben. Sie blieb daher lange Zeit eine nur sporadisch auftretende Krankheit, welche kaum die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich zog. Sowie sie mit dem Schanker an einem Individuum zusammentrifft, wird durch denselben ihre Uebertragung leicht vermittelt. Wenn wir uns nun vorstellen, im Heere der Franzosen zu Neapel habe Schanker und Syphilis gleichzeitig bestanden, und dabei die damaligen socialen Verhältnisse berücksichtigen, so wird uns ihre rasche Ausbreitung erklärlich.

Wahrscheinlich wird dieser Ansicht nach dadurch, dass kurz vorher die ansteckenden Geschwüre an den Genitalien in Europa stark verbreitet waren, und dass man um dieselbe Zeit, wo Syphilis als eine selbstständige Krankheit zuerst aufgefasst wurde, ihr gewöhnliches Zusammentreffen mit Genitalgeschwüren beobachtete. Natürlich können nur genaue geschichtliche Forschungen Aufschluss geben, ob diese Erklärungsweise die richtige sei, die bis dahin einfach Hypothese bleibt.

Hölder glaubt, die Syphilis sei einige Jahre vor der Ankunft des französischen Heeres aus Spanien und Afrika nach Italien eingeschleppt worden; eine Meinung, welche Alexander Simon widerlegte. Dieser selbst hält sie für eine Tochter des Aussatzes, für welche Ansicht er in einem ausgedehnten, noch nicht vollendeten Werke die geschichtlichen Daten gesammelt hat. Rosenbaum suchte in gleicher Weise ihre Existenz im Alterthume nachzuweisen. Ihr gesteigertes Auftreten zu Ende des 15. Jahrhundertes erklären Alle durch die damaligen Zeitverhältnisse, welche der Entwicklung und Fortpflanzung des Contagiums eben günstig waren.

§. 226. Die Ausbreitung der Syphilis über ganz Europa geschah in überaus kurzer Zeit. Schon im Jahre 1597 wurde in Paris ein Edict erlassen, welches der Syphilis als einer sehr verbreiteten Krankheit erwähnt. Die Franzosen nannten sie: Souvenir de Naples, die Italiener: morbus gallicus, die Deutschen: Franzosen, die Russen: malum polonicum, indem jede Nation ihrem Nachbar die Ehre der ersten Verbreitung zudachte. Der Name Syphilis, dessen Ableitung zweifelhaft ist, wurde zuerst von Fracastori angewendet.

Viele von den Schriftstellern, welche zur Zeit, oder bald nach dem ersten Bekanntwerden der Syphilis lebten, kannten allerdings ihre gewöhnliche Entstehung durch den Beischlaf, aber bei Weitem nicht alle. Diejenigen, welche, wie Cumanus, Benedictus u. s. w., Geschwüre an den Geschlechtstheilen als ihren Anfang bezeichnen, unterscheiden diese, der Syphilis vorangehenden Geschwüre von den schon bekannten, ansteckenden Geschwüren an den Geschlechtstheilen, ohne gerade charakteristische Unterschiede angeben zu können. Am bezeichnetsten sagt dies Almenor in folgender Stelle: „Signa morbi gallici sunt laesio in virga et präcipue corrosio, quae assimilatur carolis.“ Des Wortes „caroli“ bediente man sich eben vor dem Erscheinen der Syphilis zur Bezeichnung der Geschwüre an den Geschlechtstheilen. Ebenso weiss Fracastor, welcher 30 Jahre später lebte, zwischen der Caries gallica et non gallica keinen anderen Unterschied anzugeben, als dass die erstere hartnäckiger sei und immer wieder kehre. Vella sagt, die Syphilis erzeuge sich quoad sensum visus per easdem pustulas, wie die geschwürigen Leiden der Geschlechtstheile vor ihrem Auftreten.

Fernel, Brassavolus und Fallopia haben erst der Ansicht, dass die Syphilis nur durch directe Berührung übertragbar sei, allgemeine Geltung verschafft. Sie lassen dieselbe auch aus Tripper entstehen und unterscheiden, so wie bei den Geschwüren eine Blennorrhoea gallica et non gallica.

§. 227. Im Jahre 1740 erschien Astruc's Werk über venerische Krankheiten, das bedeutendste, was bis dahin zu Tage gefördert worden war. Es umfasste mit grosser Sorgfalt alles bisher Geleistete, so dass es den meisten späteren Schriftstellern als Geschichtsquelle diente.

Nach Astruc hat die Syphilis in der Zeit ihres Bestehens mehrere Perioden durchgemacht, die Exostosen, die Condylome, das Ausfallen der Haare, der virulente Tripper sind nach ihm Erscheinungen, die erst in den späteren Perioden zur Syphilis hinzutraten. Dieser Irrthum entstand dadurch, dass er ihren Anfang immer in jene Zeit versetzte, aus welcher er die erste Beschreibung derselben fand. Seine Ansicht über den amerikanischen Ursprung der Lustseuche wurde hauptsächlich von Hensler (1783) widerlegt.

John Hunter (1786) kann als der eigentliche Gründer der bisherigen Theorie der Syphilis gelten. Er stellte den Unterschied zwischen primärer und secundärer Syphilis auf, lehrte die Induration als das sicherste pathognomische Zeichen derselben kennen, und war endlich der Erste, welcher seine Ansichten auf directe Experimente (Impfversuche) stützte.

Die Modificationen, welche Hunter's Lehre durch seine Nachfolger erlitten hatte, sind bereits Eingangs bemerkt, hier sei nur noch erwähnt, dass 1811 in Paris Jourdan und mehrere Andere jede Existenz der Syphilis als einer ansteckenden Krankheit läugneten, und dass Carmichael einzelne Formen derselben als verschiedene Krankheiten auffasste, denen ein verschiedenes Contagium zu Grunde liege.

Verlauf der Syphilis im Allgemeinen.

§. 228. Das Contagium der Syphilis in den Organismus eingeimpft bringt erst nach Wochen eine örtliche

Reaction hervor. Diese besteht in der Entwicklung einer eigenthümlichen Neubildung (Induration), welche unter leichten Entzündungserscheinungen einherzieht. Gleichzeitig mit dieser treten schmerzlose Anschwellungen der benachbarten Lymphdrüsen auf. Mehrere Wochen hindurch bleibt diese Erscheinung isolirt. Dann entwickeln sich unter mehr minder erheblicher Störung des Allgemeinbefindens circumscripte Hyperämisirungen und Exsudationen, deren Centra über die ganze Haut und die angränzende Schleimhaut verbreitet sind. Abmagerung, cachectisches Aussehen, Verlust der Haare, Unlust und wandernde Schmerzen begleiten diese Eruptionen.

Nach 6- bis 8wöchentlicher Dauer schwinden diese Erscheinungen unter Besserung des Allgemeinbefindens entweder vollständig oder bis auf kleine Spuren. Aber nach kurzer Pause kommt ein erneuerter Ausbruch, der in der Form der einzelnen Efflorescenzen dem Vorhergehenden gleicht, oder eine schwerere Erkrankung darstellt, indem statt der Hyperämisirungen Exsudate, oder Pustelbildungen auftreten, die oft monatelang unverändert fortbestehen. Hier und da wird gleichzeitig die Iris eines Auges ergriffen, oder wird durch locale ungünstige Verhältnisse ein Verschwärungsprocess hervorgerufen.

Nach zwei, drei, selten mehr, derartigen Eruptionen, die im Verlaufe von 1 bis 2 Jahren sich wiederholen, macht die Syphilis eine längere Pause, während welcher der Kranke sich erholen und körperlich zunehmen kann, ja meist sich vollständig genesen glaubt. Aber sie kehrt wieder, nur in wesentlich veränderter Form. Diese Veränderung äussert sich in der Ablagerung mässigerer, aber nicht mehr über die ganze Haut verbreiteter, sondern auf einzelne Stellen beschränkter Gewebsneubildungen, welche desto leichter geschwürig zerfallen, je oberflächlicher ihr Sitz ist. Ferner treten krankhafte Veränderungen auch in tiefer gelegenen Organen, wie in Hoden, Knochen, Leber und Gehirn, seltener in den Muskeln, und der Lunge auf, welche fast immer isolirt sind, so dass man selten mehrere Organe gleichzeitig erkrankt findet. Lange Zeit bleibt oft das Allgemeinbefinden ungetrübt, bis sich endlich durch Störung wichtiger Ernährungsfunctionen ein Zustand von Marasmus ausbildet.

Wenn hierbei nicht lebenswichtige Organtheile ergriffen werden, so kann die Syphilis in wechselnder Besserung und Verschlimmerung Jahrzehende fortbestehen, und erlischt endlich oft erst, nachdem sie die Spuren ihres Daseins dem Körper für immer eingeprägt hat.

§. 229. In dem Auftreten der einzelnen syphilitischen Erkrankungen ist eine bestimmte Reihenfolge nicht zu verkennen, und zwar derart, dass gewisse Gewebe und Organe, wie die Haut, die Schleimhäute, die Iris früher ergriffen werden als andere (Hoden, Knochen, Leber); als auch, dass bestimmte Eruptionen, wie die fleckigen schuppigen und pustulösen Ausschläge immer anderen Formen (tuberculösen und geschwürigen) vorangehen. Dies, sowie der verschiedene Charakter der Krankheit zu verschiedener Zeit ihres Bestehens hat Veranlassung gegeben in der Syphilis einzelne Perioden zu unterscheiden, deren Annahme die Beschreibung und Auffassung des Gesammtverlaufes sehr erleichtert.

Die erste dieser Perioden umfasst den Zeitraum, in welchem die Syphilis unmittelbar nach erfolgter Ansteckung sich nur durch locale Erscheinungen äussert. Man hat dieses Stadium, zu welchem man bisher auch den Schanker den gewöhnlichen Begleiter rechnete, mit dem Namen der primären Syphilis bezeichnet.

Die zweite Periode umfasst diejenigen Erkrankungen der Haut und Schleimhäute, welche, wenn auch an einzelnen Stellen mehr entwickelt, doch über die ganze Körperoberfläche verbreitet sind, nur die oberflächlichsten Schichten betreffen, und nicht zu Substanzverlusten und Narbenbildungen Veranlassung geben. Diese Periode, welcher auch die syphilitische Entzündung der Iris angehört, wird gewöhnlich im Gegensatze zur ersten als secundäre bezeichnet.

In die dritte Periode gehören endlich alle tieferen exsudativen, geschwürigen Affectionen der Haut und Schleimhäute, und alle syphilitischen Erkrankungen der Eingeweide und Knochen. Tertiäre Syphilis.

Ricord, welcher diese Eintheilung geschaffen, gab folgende Merkmale an: Die primäre Syphilis (Schanker) ist ansteckend, die secundäre Syphilis ist nicht mehr ansteckend, aber von der Mutter auf das Kind erblich, die tertiäre erscheint an dem Descendenten wohl als Erkrankung (Scrofulose — Lupus), aber nicht mehr als

Syphilis. Mit dem Nachweise der Uebertragbarkeit secundärer Syphilis musste dieser Eintheilungsgrund wegfallen. Die secundäre und tertiäre Syphilis pflegt man auch unter dem gemeinschaftlichen Namen der allgemeinen oder constitutionellen Syphilis zusammenzufassen.

§. 230. Die einzelnen Gruppen, in welche die syphilitischen Erscheinungen im Vorhergehenden abgetheilt wurden, sind nicht immer scharf von einander geschieden.

Die primäre Induration, die eine sehr wechselnde Dauer hat, besteht gewöhnlich noch, wenn die Erscheinungen der zweiten Periode schon längst zum Ausbruche gekommen sind. Ebenso mischen sich die Erscheinungen der zweiten und dritten Gruppe in der Art, dass gleichzeitig mit dem Bestehen einer frühzeitigen Hauterkrankung, syphilitische Affection eines sonst nur in späten Perioden erkrankenden Theiles, wie Hoden, Knochen etc., sich entwickelt. Nur in einem und demselben Organe ist die Reihenfolge eine constante, so dass immer die einfachere Affection der tieferen vorausgeht.

Gegen diese Eintheilung des Verlaufes der Syphilis in drei verschiedene Stadien hat Virchow anatomische Bedenken geltend gemacht. Die syphilitischen Affectionen des Hodens, Knochens, der Leber etc., kurz aller in den späteren Perioden ergriffenen Organe sind nach ihm, ebenso wie die der Haut und Schleimhäute, zweierlei nämlich einfach entzündliche und specifisch gummöse, und die ersteren sind immer die Vorläufer. Wir sollten daher nothwendig in jedem einzelnen Organe, zwischen secundären und tertiären Formen unterscheiden. Da aber in den genannten Organen die entzündliche Erkrankung der gummösen häufig unmittelbar vorausgeht, während das Erscheinen dieser beiden Formen auf der Haut durch lange Zwischenräume getrennt ist, da ferner auch die secundären Affectionen der Knochen, Leber etc. mit den tertiären manche Eigenschaft gemein haben, wie das späte Auftreten, das isolirte Vorkommen, so sind sie klinisch kaum zu sondern. Wir haben daher im Folgenden die Eintheilung der allgemeinen Syphilis in secundäre und tertiäre, oder besser in frühzeitige und tardive Formen nur bei den Erkrankungen der Haut und Schleimhaut in der Beschreibung beibehalten.

§. 231. Die wesentlichen Unterschiede, welche zwischen den syphilitischen Erkrankungen der zweiten und dritten Gruppe der Erscheinung nach bestehen, haben wiederholt einzelne Aerzte zur Annahme verleitet, die tertiäre Syphilis als ein Product der Quecksilber-Curen, oder wenigstens als *eine* Combination von Syphilis mit Hydrargyron aufzu-

fassen. Die zahlreichen Fälle, wo Individuen ohne je Quecksilber gebraucht zu haben, tertiäre Erkrankungen durchmachen, beweisen die Unrichtigkeit dieser Ansicht.

Siegmund behauptet von den zerstörenden tertiären Haut- und Schleimhautgeschwüren, dass er sie immer nur in Folge von Complication der Syphilis mit anderen Krankheiten (Chlorose, Anämie) beobachtet habe. Diess letztere wollen wir gerne zugeben, es fragt sich nur, ob nicht die Syphilis in ihrem natürlichen Verlaufe auf manche Weise, z. B. durch pathologische Veränderungen in der Leber derartige Complicationen selbst bedingen könne. Dass dieselben auch durch eine widersinnige Behandlung, sei es nun mit oder ohne Quecksilber hervorgerufen werden können, ist zweifelsohne richtig, gewiss aber geschieht diess noch viel öfter durch ein unzweckmässiges Verhalten des Kranken.

Welchen Verlauf die Syphilis nimmt, ob sie in diesem oder jenem Organe sich hauptsächlich localisirt, hängt zumeist von der Beschaffenheit des inficirten Körpers und von äusseren Umständen ab. Der grössere oder geringere Blutreichthum der Haut, chronische Catarrhe der Schleimhäute, vorausgegangene Erkrankungen der Lymphdrüsen, des Blutes, wirken bestimmend auf den Verlauf der Syphilis. Ebenso sehen wir denselben abhängig von äusseren Gefälligkeiten. Ein Diätfehler, eine Verkühlung, die in einem gesunden Organismus irgend eine leichte Erkrankung bedingt haben würden, geben bei Syphilitischen Veranlassung zum erneuerten Ausbruche der Symptome, oder zur Localisation der Krankheit auf ein bestimmtes Organ. Kälte, Hitze, Temperaturwechsel, Klima uud Jahreszeit sind von wesentlichem Einflusse auf die Hartnäckigkeit und den Verlauf der Krankheit.

Ob wir neben diesen bestimmenden Einflüssen auch noch in der grösseren oder geringeren Intensität des eingeimpften Contagiums eine Erklärung für die verschiedene Heftigkeit der einzelnen Fälle suchen sollen, ist schwer zu bestimmen, zumal, da wir für den Grad der Krankheit keinen anderen Massstab als ihre Ausdehnung und Dauer besitzen. Folgenreich für den Kranken kann sie auch bei geringer Intensität durch Combination von Schädlichkeiten, oder durch Localisation in einem wichtigen Organe werden. — Aus dieser Abhängigkeit des Verlaufes der Syphilis von äusseren Umständen, die wir häufig zu modificiren im Stande sind, fliesst auch die Möglichkeit wirksamer therapeutischer Massnahmen.

Das Contagium der Syphilis.

§. 232. Die Syphilis wird durch ein Contagium fortgepflanzt, dessen Wesen uns vollkommen unbekannt ist, als dessen Träger wir bisher das Blut des kranken Organismus, und die Secrete einzelner syphilitischer Efflorescenzen kennen.

Der Weg, auf welchem die Infection stattfindet, ist ein doppelter. Entweder geschieht sie derart, dass das Contagium an irgend einer Stelle unterhalb die Epidermis eines gesunden Körpers gebracht wird (Syphilis acquisita); oder es wird die Krankheit von den Eltern auf das Kind übererbt (Syphilis congenita). Im ersten Falle beginnt das Leiden mit der erwähnten Localaffection, welche bei der angeborenen Syphilis, wo die Infection durch Vermittlung des Blutes über den ganzen Körper gleichmässig stattgefunden hat, natürlich wegfällt.

Als Träger des syphilitischen Contagiums sind uns bisher durch directe Impfversuche und zahlreiche Erfahrungen bekannt:

1. Das Secret der breiten Condylome. Da diese zuweilen an den Geschlechtstheilen oder am Munde vorkommen, welche Theile beim Beischlafe in nächste Berührung gebracht werden, vermitteln sie am allerhäufigsten von allen syphilitischen Efflorescenzen die directe Uebertragung der Syphilis. Ein gleiches Verhalten mit ihnen in Bezug auf Contagiosität zeigen die oberflächlichen Geschwüre der Schleimhaut.

2. Das Secret tertiärer Geschwürsprocesse der Haut und Schleimhäute. (Vidal.) Sie bieten allerdings selten Gelegenheit zur Ansteckung, da sie meist an Stellen sitzen, von denen aus eine zufällige Infection nicht leicht stattfindet. Ohne das Experiment Vidal's, der mit dem Eiter einer Ecthyma-Pustel Syphilis in einem gesunden Organismus hervorrief, würden wir daher über die Contagiosität der Secrete aller tardiven Formen in Zweifel sein.

3. Das Blut syphilitischer Individuen. Natürlich findet eine zufällige Infection durch das Blut selten statt, es sei denn von einem Kranken aus, der zugleich mit Schanker behaftet ist, da ja bei normalen

Geschlechtstheilen zum Blutaustritte während eines Beischlafes selten Veranlassung geboten ist. Aber auch die absichtlich unternommenen Impfungen mit dem Blute Syphilitischer gelingen nicht immer. Wir kennen bisher nicht die Verhältnisse, welche diese Schwankung verursachen, wir wissen nicht, ob das Blut syphilitischer Individuen zu jeder Zeit, auch während der Latenz, oder in der späteren Periode der Krankheit denselben Grad der Contagiosität darbiete, ob nicht zeitweise der Grad derselben äusserst gering werden, und beim Wiederaufflammen einer neuen Eruption sich erneuert steigern könne.

§. 233. Alle jene syphilitischen Erkrankungen, bei welchen nicht ein flüssiges Exsudat auf der Oberfläche des Körpers abgesondert wird, alle Erkrankungen innerer Organe können nur insoferne contagios gedacht werden, als sie während ihres Bestehens die Contagiosität des Blutes herhalten. Ueber die etwaige Contagiosität normaler Secrete, wie Speichel, Milch etc., mangelt uns derzeit noch jede Kenntniss. Nur von dem männlichen Samen wissen wir, dass er die Syphilis fortzupflanzen im Stande sei. (Siehe hereditäre Syphilis.) Von besonderem Interesse ist ferner das Verhalten der Secrete nicht syphilitischer Krankheitsprocesse, welche an syphilitischen Individuen vorkommen, zum Contagium der Syphilis. Bestimmte Erfahrungen hierüber besitzen wir nur in Bezug auf den Schankereiter und die Vaccinlymphe, deren bereits in der Einleitung Erwähnung geschah.

Wenn Individuen, welche bereits an Syphilis leiden, mit dem ansteckenden Secrete einer syphilitischen Efflorescenz geimpft werden, so bleibt die Impfung jederzeit ohne Erfolg, wenn auch der Geimpfte in einem andern Stadium der Krankheit sich befindet, und an anderen Formen leidet, als dasjenige Individuum, von welchem der contagiose Stoff entnommen wurde.

Dieses Experiment ist zugleich der schlagendste Beweis für die Continuität der Syphilis, und alle Scheingründe, welche dafür sprechen, dass ihre späten Formen die Aeusserung eines von ihr unabhängigen Krankheitszustandes seien, finden in demselben ihre Widerlegung.

Ueber den Modus der Infection wissen wir nur soviel, dass der Träger des Contagiums unter die Epidermis gelangen müsste. Ob er unverletzte Epithelien an Stellen, wo dieselben zart und befeuchtet sind, zu durchdringen vermöge, oder ob es erst eines kleinen Einrisses zum Eindringen des Contagiums bedürfe, wissen wir nicht bestimmt. Jedenfalls gewährt das unverletzte Epithelium einen relativen Schutz, denn die Fälle, wo syphilitische Männer ihren gesunden Frauen zu oftwiederholten Malen beiwohnten, ohne sie zu inficiren, sind nicht selten.

Jede Krankheit an den Geschlechtstheilen, welche das Epithelium zerstört, wird die Infection befördern. Ist eine solche Krankheit auch noch ansteckend, wie der Schanker, so bewirkt sie an den beim Beischlafe sich berührenden Stellen an beiden Individuen eine Continuitätstrennung, und die Chancen für den Uebertritt des syphilitischen Contagiums sind dann so günstig, dass derselbe fast unausbleiblich stattfindet.

Dauer der Syphilis.

§. 234. Die Zeitperiode, durch welche hindurch die in den Körper gebrachte Sypbilis in demselben Krankheitsprocesse hervorruft, ist vollkommen unbestimmt. Sie schwankt von wenigen Monaten bis zu vielen Jahren. Am seltensten erfolgt ein Erlöschen der Krankheit, während sie noch als locale Affection besteht, bis zur ersten allgemeinen Eruption. Eine Erfahrung, welche Ricord seiner Zeit zu dem Ausspruche veranlasste, „auf den indurirten Schanker folgt jedesmal secundäre Syphilis."

Unter günstigen Verhältnissen, bei zweckmässigem Verhaltem, kann in einem gesunden Organismus mit dem ersten allgemeinen Ausbruche die Reihe der Krankheitserscheinungen begonnen und geschlossen werden. Hierzu aber ist ein Zusammenwirken vieler günstiger Umstände nothwendig, das sich selten findet. So kommt es gewöhnlich zu einer oder mehreren Recidiven, dann aber tritt in der Mehrzahl der Fälle Heilung ein.

Es ist für den einzelnen Beobachter kaum möglich, das procentarische Verhältniss der wirklichen Heilungen aus der eigenen *Erfahrung,* wenn sie auch noch so reichlich wäre, festzustellen, da *man selten die* Kranken solange Zeit in Beobachtung hat, als für

die Constatirung der vollkommenen Gesundheit nothwendig wäre. Allein die Richtigkeit des obigen Ausspruches folgt aus der Seltenheit der tertiären Formen in Vergleich zu den secundären Erkrankungen, über deren Verhältniss man aus den übereinstimmenden Berichten der Spitäler Aufschluss haben kann. Hierbei ist noch zu bemerken, dass der Unterschied in der Häufigkeit des Vorkommens grösser ist, als er der Ziffer nach zu sein scheint, da die tertiäre Syphilis eine viel längere Dauer hat, als die secundäre, und jedes mit derselben behaftete Individuum daher in den Verzeichnissen öfter wiederholt erscheint.

§. 235. Hat die Syphilis einmal die Grenze der secundären Formen überschritten, so nimmt sie einen äusserst insidiösen Character an, indem allerdings die einzelnen Ausbrüche auch ziemlich rasch zum Schwinden kommen, die Geneigtheit zu Recidiven aber eine ausserordentliche ist. Die Pausen zwischen der Bildung localer Krankheitsherde sind viel länger, selbst jahrelang, und in diesen ist das Wohlbefinden oft scheinbar ganz ungetrübt, so dass es ungemein schwierig wird zu bestimmen, ob die Krankheit nur zurückgetreten oder ganz erloschen sei.

Diese Hartnäckigkeit der spätern Formen hat viele Syphilidologen, selbst Männer von grossem Ansehen, zu dem Schlusse bewogen: Die Syphilis sei eine unheilbare Krankheit; ihr Contagium, einmal in den Körper gebracht, könne durch günstige Verhältnisse allerdings an seinen zerstörenden Wirkungen verhindert, aber nie mehr aus dem Körper vollständig entfernt werden.

Zu dem Glauben an die Unheilbarkeit der Syphilis hat noch ein zweites Factum Veranlassung gegeben. Man hat nämlich bisher keinen Fall constatirt, dass an einem Individuum, nachdem es die secundären und tertiären Erscheinungen der Syphilis durchgemacht, durch eine frische Ansteckung noch einmal die ganze Reihe der syphilitischen Symptome von der Induration angefangen, sich entwickle. Mit anderen Worten: „Die Syphilis befällt nur einmal im Leben."

Wenn dieser Satz auch nicht absolut stichhältig ist, so können wir ihn doch als Regel aufstellen, so gut wir eine lebenslängliche Schutzkraft der acuten Exantheme gegen ihr eigenes Contagium annehmen, obgleich einzelne Fälle von Recidiven bekannt sind. Aber eben die genannten Exantheme zeigen uns auch, dass selbst bei

kurzer Dauer der Krankheit eine lebenslängliche Immunität sich entwickeln könne, ohne dass Krankheitsreste zurückbleiben, dass also der Schutz, den die Syphilis gegen eine zweite Infection bietet, kein Zeichen ihrer Unheilbarkeit sei.

Latenter Zustand der Syphilis.

§. 236. Die lange Pause, welche von der Einimpfung der Syphilis bis zum Beginne der Induration, und von da bis zum ersten Erscheinen der allgemeinen Erkrankung verstreicht, und noch mehr die Zwischenräume scheinbaren Wohlseins, welche zuweilen die einzelnen Eruptionen der Syphilis von einander scheiden, haben zu der lange unklaren Vorstellung von einer Latenz des syphilitischen Contagiums geführt.

Bei der Raschheit des Stoffwechsels innerhalb des Kreislaufes kann eine krankhafte Veränderung der Blutmasse nur unter der Bedingung von Dauer sein, dass entweder von aussen, oder von einem örtlichen Krankheitsherde dem Blute fortwährend schädliche Stoffe zugeführt werden (Virchow). Bei der Syphilis wird die krankmachende Potenz nur einmal, bei der Ansteckung nämlich, von aussen eingeführt. Wo sich also das Contagium jahrelang im Körper erhält, muss nothwendig von einzelnen Krankheitsherden aus eine fortwährende Regeneration desselben stattfinden. Mit dem Erlöschen des letzten localen Processes ist die ganze Krankheit getilgt und ein spontanes Wiederanfachen derselben nicht mehr denkbar. Diese Vorstellung festgehalten, sehen wir auch in der Syphilis einen stetigen Process und die scheinbaren Stillstände derselben existiren nur für unsere mangelhafte Untersuchung. Demnach verstehen wir unter Latenz der Syphilis nur ein Zurückziehen derselben auf einzelne, oft nicht entdeckbare Krankheitsherde. Wo die Krankheit zum erneuerten Ausbruche kommt, hat sie auch bisher fortbestanden, waren nicht alle Krankheitsherde getilgt, oder hatten sich unbemerkt neue schon entwickelt, sei es in Lymphdrüsen, welche unserer Untersuchung nicht zugänglich sind, sei es in der Leber oder anderen Organen.

Wechselnde Besserung und Verschlimmerung treffen wir aber auch bei anderen chronischen Krankheiten. Dass sie bei der Syphilis in so eminentem Grade auftreten, steht in Zusammenhang mit ihrer Abhängigkeit von äusseren Einflüssen.

§. 237. Der erste scheinbare Stillstand in dem Entwicklungsgange der Syphilis tritt zwischen der Einimpfung des Contagiums und dem ersten Erscheinen der localen Reaction auf. Man pflegte diese Zeitperiode Incubation des Contagiums zu nennen. Selbst in denjenigen Fällen, in welchen man bei absichtlichen Impfungen vom Beginne an die Impfstelle sorgfältig beobachtet, ist man nicht im Stande, in der ersten Woche auch nur die leiseste Veränderung wahrzunehmen.

Die Dauer dieser Periode von der Einwirkung der Ursache bis zur ersten wahrnehmbaren Reaction variirt von 9 bis 40 Tagen (Rollet), und beträgt in den meisten Fällen 25 Tage. Die Umstände, welche diesen Zeitraum verlängern oder verkürzen, sind theils in der Individualität des kranken Organismus gelegen, und insoferne dieser Factor ein constanter bleibt, können wir aus der langen Dauer der Incubation mit Wahrscheinlichkeit auf einen chronischen schleppenden Verlauf der ganzen Krankheit schliessen und umgekehrt.

Auch wenn die primäre Induration ihren Höhepunct erreicht hat, tritt eine scheinbare Pause in dem Fortschreiten der Krankheit ein. In diesem Zeitraume, wo man gewöhnlich Gelegenheit hat, den Kranken genau zu untersuchen, zeigt es sich wohl am deutlichsten, dass die Latenz der Syphilis nicht ein wirklicher Stillstand sei. Denn während unaufmerksame Individuen kaum ein krankhaftes Sympton an sich merken, kann man bei sorgfältiger Beobachtung das Fortschreiten der Erkrankung im Lymphsysteme deutlich wahrnehmen.

Zwischen den Ausbrüchen syphilitischer Exantheme, noch mehr aber beim Uebergange von den secundären Formen zu den tertiären, tritt gewöhnlich ein solcher Nachlass aller Erscheinungen ein, dass man oft bei sorgfältiger Untersuchung kein krankhaftes Symptom mehr aufzufinden im Stande ist. Oft genug ist eine solche Pause

der wirkliche Beginn der Heilung, in anderen Fällen aber kehrt die Krankheit wieder.

§. 238. Diess führt uns nothwendig zur Frage: Sind wir im Stande nach der genauen Untersuchung eines Syphilitischen, den wir aus unserer Behandlung entlassen, mit Sicherheit zu bestimmen, ob die Seuche vollständig getilgt sei, oder ob bei demselben nach längerer oder kürzerer Latenz erneuerte Ausbrüche zu befürchten seien.

Leider ist diess auch nach dem vollständigen Schwinden aller Erscheinungen nicht der Fall. Man glaubte besonders auf die Anschwellungen der Lymphdrüsen Rücksicht nehmen zu müssen, welche gewöhnlich das hartnäckigste aller Symptome darstellen. Aber auch diese sind kein allgemein gültiges Zeichen. Sie können während der Behandlung einer Eruption schwinden, und doch folgt früher oder später Recidive; oder sie können nach dem Schwinden aller anderen Symptome jahrelang fortbestehen, und erst ganz allmälig sich zurückbilden, ohne dass das Wohlsein weiter gestört würde.

Ebensowenig gibt das allgemeine Wohlbefinden des Kranken, die Zunahme des Körpergewichtes, gutes Aussehen und Wiederkehren der heiteren Gemüthsstimmung einen sicheren Anhaltspunct zu günstiger Prognose, so erwünscht ihr Erscheinen im Allgemeinen ist. — Da ein bis zwei Recidiven zur Regel gehören, so ist die Prognose etwas besser bei Kranken, welche in kurzen Zwischenpausen recidivirten, als in ganz frischen Fällen, besonders, wenn in den vorausgegangenen Anfällen nicht übermässig medicamentirt wurde. — Später wird die Prognose natürlich wieder ungünstig, weil zu ofte Recidiven die Localisation der Krankheit in wichtigeren Organen (Knochen, Leber) wahrscheinlich machen, oder von einem allgemeinen Siechthume des Körpers, welches durch die Syphilis selbst, oder durch zufällig vorhandene andere Krankheiten bedingt sein kann, abhängen.

Da wir also unmittelbar nach dem Schwinden der wahrnehmbaren Symptome von der vollkommenen Heilung der Syphilis nicht überzeugt sein können, so fragt es sich weiter: kennen wir einen bestimmten Zeitraum, nach dessen Ablauf eine Recidive nicht mehr zu befürchten steht? Diese Frage fällt mit derjenigen

zusammen, wie gross die Pause scheinbarer Gesundheit zwischen zwei einzelnen Eruptionen der Syphilis sein kann. Es ist leicht ersichtlich, dass zu ihrer Beantwortung eine sehr bedeutende Erfahrung nothwendig ist, wir treffen daher auch sehr divergirende Ansichten.

Aber selbst wenn wir diesen Zeitraum scharf bestimmen könnten, würden wir in Praxi nur bei solchen Kranken die Prognose mit einiger Sicherheit zu stellen im Stande sein, welche wir auch während der Periode der Latenz näher zu beobachten Gelegenheit haben. Denn manche Erscheinungen der Syphilis sind so unbedeutend, dass sie von dem Kranken selbst ganz übersehen, oder wenigstens nicht als Krankheitsäusserungen betrachtet werden.

Nach Bärensprung kann man einen Syphilitischen als geheilt betrachten, wenn durch drei Monate keine Krankheitserscheinungen mehr aufgetreten sind, vorausgesetzt, dass er kein Quecksilber genommen. Sigmund glaubt eine dauernde Heilung voraussetzen zu dürfen, wenn der Kranke mehrere Wochen seine gewöhnliche Lebensweise fortgesetzt hat, ohne dass eine Recidive eingetreten wäre. Wenn es sich eben nur um Entlassung des Kranken aus der ärztlichen Beobachtung handelt, mag ein Zeitraum von sechs bis acht Wochen hinreichende Beruhigung gewähren, wo aber die volle Sicherheit der vollendeten Heilung von grosser Bedeutung ist, z. B. wenn der Genesene eine Ehe mit einem gesunden Mädchen einzugehen beabsichtigt, muss man wenigstens ein Jahr als Probezeit verstreichen lassen, und da ist vorausgesetzt, dass man den Kranken in dieser Zeit wiederholt und sorgfältig untersuche.

Locale (primäre) syphilitische Affection.

§. 240. Abgesehen von der zum Zwecke des Experimentes unternommenen künstlichen Impfung hat man ziemlich selten Gelegenheit, die Entstehung einer nicht mit Schanker combinirten Syphilis vom Anfange an zu beobachten. Wie schon eingangs bemerkt wurde, ist die directe Uebertragung der Syphilis, ohne Vermittlung des Schankers überhaupt ein ziemlich seltener Vorfall, da die hierzu

nothwendigen Bedingungen, nämlich Berührung einer blossliegenden Cutisstelle mit dem Secrete einer nässenden syphilitischen Affection, oder dem Blute eines syphilitischen Individuums, nicht häufig gegeben sind. Hierzu kommt noch, dass der Beginn der localen Syphilis höchst unscheinbar und vom Momente der Ansteckung der Zeit nach soweit entfernt ist, dass der Zusammenhang dieser Affection mit dem verdächtigen Acte nicht mehr erkannt, ja dieselbe gar nicht als der Beginn einer dauernden Erkrankung geahnt wird. Die wenigen bis jetzt bekannten Beobachtungen aber stimmen im Wesentlichen so entschieden mit einander überein, dass man aus ihnen ein allgemein gültiges Bild abzuleiten im Stande ist.

Wird das syphilitische Contagium an irgend einer Stelle des Körpers eingeimpft, so zeigt sich in den ersten Tagen nicht die Spur einer Reaction, ja wenn irgend eine Continuitäts-Laesion, Wunde, Excoriation etc. vorhanden war, welche eben die Aufnahme vermittelt hatte, heilt dieselbe ganz auf die normale Weise. Erst nach 15 bis 30 Tagen, ja zuweilen noch später zeigt sich an der Impfstelle ein gerötheter Fleck, der zuweilen wieder schwindet und abermals erscheint, und so das wandelbare Auftreten der Allgemeinkrankheit gleichsam vorbildet. Die ursprünglich hyperämisirte Stelle erhebt sich etwas über die Haut, wird härter, und gränzt sich dadurch schärfer von der Umgebung ab. Sie gewinnt in den nächsten Tagen an Ausdehnung und wächst bis zur Grösse eines Silbergroschens. Zur Zeit der höchsten Entwicklung ist die Efflorescenz knorpelhart, und bildet einen rothen flachen Knoten, der über das Niveau der Haut hervorragt, und dem Gesichte, wie dem Gefühle nach sich deutlich von der Umgebung abhebt, primäre syphilitische Induration.

Allmälich beginnt die Epidermis über der indurirten Stelle zu schwinden, wodurch das Roth intensiver hervortritt, und es entwickelt sich eine sehr geringe Eitersecretion an der Oberfläche, wodurch dieselbe immer etwas befeuchtet erhalten wird. Selten greift die Ulceration tiefer und zerstört theilweise das junge Bindegewebe, aus welchem die Induration gebildet ist. Durch den Zerfall derselben entsteht ein kraterförmiges Geschwür mit

unreinem glatten Grunde, harten Rändern und mässiger Eitersecretion. Dieses Geschwür hat keine Tendenz sich zu vergrössern, zeigt aber oft lange keinen Heiltrieb, hat überhaupt einen entzündungslosen atonischen Character.

Der Wichtigkeit des Gegenstandes halber sei hier noch einmal auf den Unterschied zwischen der oberflächlichen oder tiefergreifenden syphilitischen Ulceration und dem Schanker aufmerksam gemacht. Beim Schanker beginnt der Geschwürsprocess unmittelbar nach der Ansteckung und zerstört das früher gesunde Gewebe in nicht vorauszubestimmender Ausdehnung. Dem syphilitischen Geschwüre (indurirter Schanker anderer Beobachter) geht die Entwicklung einer Neubildung voraus, und der Zerstörungsprocess erstreckt sich nur auf diese. Der Schanker als eine locale Krankheit lässt sich an seinem Träger weiter impfen, und vervielfältigen, die syphilitische Ulceration kann wohl gleichzeitig in mehreren Exemplaren eingeimpft, nach ihrer Entwicklung aber nicht mehr an dem Träger selbst vervielfältigt, noch überhaupt auf syphilitische Individuen überimpft werden.

Da die Induration, wenn sie sich zum Schanker hinzugesellt, meist sehr rasch dessen Heilung bewirkt, und dann denselben Verlauf nimmt, als wäre sie selbstständig entstanden, sind die klinischen Erscheinungen des indurirten Schankers und der reinen syphilitischen Induration, den grössten Theil des Verlaufes hindurch identisch. Sie wurden, sowie die Differentialdiagnose „vom einfachen“ Schanker bereits angeführt.

Das geschwürige Zerfallen der Induration tritt meist zur selben Zeit ein, wo die ersten syphilitischen Erscheinungen auf der Haut sich entwickeln, eine Beobachtung, welche nach der früheren Theorie in dem Satze Ausdruck fand: „Der indurirte Schanker bricht beim Ausbruche der secundären Syphilis wieder auf, wenn er bereits vernarbt war.“

Syphilitische Affection der Lymphdrüsen und Prodrome des allgemeinen Ausbruches der Syphilis.

§. 241. Fast gleichzeitig mit der Induration beginnt die Anschwellung der nächstgelegenen Lymphdrüsen. Diese betrifft immer eine ganze Gruppe von Drüsen, welche zu mandel- bis haselnussgrossen schmerzlosen Knoten sich vergrössern, keine Adhärenz mit der Umgebung eingeben, und daher unter der Haut frei verschiebbar sind. Der Resistenz nach bieten sie eine grosse Aehnlichkeit mit der Induration selbst. Diese Veränderung

geht entweder in der ganzen Drüsengruppe gleichzeitig vor sich, oder bildet sich in einigen Drüsen früher aus, als in den anderen.

Die erkrankte Drüsengruppe ist immer die nächste, welche der von der Stelle der Induration ausgehende Lymphstrom trifft. Beim Sitze derselben in den Genitalien werden also die Leistendrüsen und zwar fast regelmässig beiderseits ergriffen. Die gleiche Veränderung erleiden bald darauf die oberflächlichen Drüsen im Nacken und an den unteren Partien des Halses. Oft schwellen nur 2 bis 3 Drüschen, in exquisiten Fällen fühlt man aber beiderseitig 6 bis 7 rosenkranzartig in einer Richtung liegende, harte Knoten, über den Rand des Trapezius. Auch in der Achselhöhle und an der Innenseite des Armes oberhalb des Ellbogengelenkes findet man regelmässig einzelne indurirte Drüsen. Andere Drüsengruppen erkranken gewöhnlich nur dann, wenn die Induration an einer Stelle sass, von der aus die Lymphgefässe zu ihnen ziehen, z. B. die Submaxillardrüsen beim Sitze der Induration an den Lippen.

Die Veränderungen, welche die Lymphdrüsen bei diesem Processe eingehen, sind in gewisser Beziehung der Entwicklung der Induration analog, indem eine Wucherung der Bindegewebs-Elemente des Stromas stattfindet, welchem sich, nach Virchow, eine Vermehrung der in den Follikeln enthaltenen Bindegewebszellen beigesellt.

In diesem Zustande verharren die Lymphdrüsen nicht nur bis zum Ausbruche anderer Symptome, sondern bleiben gewöhnlich noch lange nach der Heilung der Haut- und Schleimhautaffectionen unverändert zurück. Sie sind daher das constanteste und dauerndste Symptom der Syphilis, und haben dadurch für die Diagnose eine grosse Wichtigkeit. Meist involviren sie sich vollständig, nach Ablauf der secundären Erscheinungen, man findet sie daher mit späten Formen selten mehr verbunden. Doch können sie unverändert jahrelang zurückbleiben, ohne dass wir, wie erwähnt, aus diesem Symptom allein auf ein Fortbestehen der Syphilis schliessen könnten.

§. 242. Während das successive Anschwellen der Drüsen über den ganzen Körper Zeugniss gibt von der Ausbreitung der Krankheit, kündigt sich dieselbe auch *durch gewisse* Störungen des Allgemeinbefindens

an. Die Kranken fühlen sich matt, unaufgelegt zur Arbeit und zum Vergnügen, das Gesicht wird bleich und etwas eingefallen. Herumziehende Schmerzen, Rheumatismen ähnlich, treten hauptsächlich Abends und während der Nacht auf. Zuweilen localisirt sich der Schmerz in einem bestimmten Nerv und spiegelt die Erscheinungen einer Neuritis vor. Am intensivsten treten die Schmerzen in der Galca aponeurotica auf, die oft gegen die leiseste Berührung sehr empfindlich wird.

Zuweilen begleiten leichte Fiebererscheinungen mit abendlichen Exacerbationen, ohne bestimmten Character diesen Zustand, syphilitisches Eruptionsfieber. Häufig fehlt aber das Fieber gänzlich, und die Störung des Allgemeinbefindens beschränkt sich auf das Gefühl des Unbehagens. In keinem Falle kann man aus der Heftigkeit der Fiebersymptome auf den Grad und die Ausbreitung der folgenden syphilitischen Erkrankungen einen Schluss ziehen. Leichte Fieberbewegungen können übrigens auch den ersten syphilitischen Recidiven vorausgehen, nur die tertiären Processe der Haut und Schleimhäute treten meist langsam und ohne Störung des Allgemeinbefindens auf.

Erscheinungen der Syphilis auf der Haut.

§. 243. Die Haut ist dasjenige Organ, welches zuerst und am dauerndsten und ausgebreitetsten durch die Syphilis betroffen wird. — Dieselbe erzeugt auf ihr sehr mannigfaltige Formen der Erkrankung und ahmt fast alle in Folge anderweitiger Ursachen entstehenden Hautentzündungen mehr weniger nach.

Nur diejenigen genuinen Ausschläge, welche mit einer markirten Empfindungsstörung, Jucken oder Schmerz, verbunden sind, wie: Eczem, Herpes etc. haben unter den syphilitischen Hautkrankheiten kein Analogon.

Die Aehnlichkeit der Syphilide mit gewissen substantiven Exsudativprocessen hat zu dem Gebrauche Veranlassung gegeben dieselben je nach ihrer Form mit dem Namen derjenigen Hautkrankheit zu belegen, mit der sie eben am meisten Aehnlichkeit hatten. Man unterschied in diesem Sinne eine Roseola, einen Lichen, eine Psoriasis, ja sogar eine Varicella und einen Pemphigus syphiliticus. *Es ist* gewiss passend, dass man hiervon abgekommen

ist, denn für's erste gibt diese Bennenungsweise leicht zu falschen Vorstellungen Veranlassung, und zweitens finden sich gar häufig mehrere Formen neben einander gruppirt, ja es macht diese Polymorphie einen Grundcharakter syphilitischer Hauterkrankung aus, und wir wären dann genöthigt ein und dieselbe Krankheit gleichzeitig mit mehreren verschiedenen Namen zu belegen. Da die Form der Erscheinung nur Nebensache ist, das eigentliche Wesen der Erkrankung aber in dem Dasein der Syphilis liegt, ist die heutzutage gewöhnliche technische Bezeichnung gerechtfertigt, indem man dem Ausdrucke Syphilis die Benennung der Form des Ausschlages als Adjectivum beifügt; daher die Bezeichnungen: Syphilis maculosa, papulosa, squammosa, ulcerosa etc.

Diese Bezeichnungsweise wurde daher auch im folgenden beibehalten, bei jeder einzelnen Form aber auch gleichzeitig die älteren Benennungen beigefügt. Seit Alibert ist für die syphilitischen Erkrankungen der Haut der Name Syphilid gebräuchlich.

Allgemeine Merkmale der Hautsyphilis.

§. 244. Die Syphiliden differiren in ihrer Erscheinung so sehr, dass es nicht möglich ist, einzelne Merkmale aufzustellen, welche ihnen allen gleichmässig zukommen, und die daher als Characteristica für die Diagnose benützt werden könnten. Um sie allgemein zu bezeichnen, müssen wir zuerst die secundären Formen von den tertiären scheiden. — Da die ersteren immer bald nach der Infection auftreten, pflegt man sie auch als „frühzeitige Formen“ zu bezeichnen, im Gegensatze zu den tertiären Hautleiden, welche man unter dem Namen der „tardiven Formen“ zusammenfasst.

Sosehr diese beiden Gruppen der Erscheinung nach sich unterscheiden, stellen sie doch nur die Fortsetzung eines und desselben Processes dar, da sie das gleiche Contagium entwickeln. Die Ursache veränderter Krankheitserscheinungen ist daher in einer Umwandlung, welche der Organismus selbst unter dem Einflusse der Syphilis erleidet, zu suchen.

§. 245. Als allgemeine Merkmale, welche den Syphiliden früherer Perioden eigenthümlich sind, gelten:

1. Eigenthümliche Färbung, die man mit kupferroth bezeichnete, oder dem Schinken ähnlich schildert. Ein Roth, dem etwas Braun beigemengt ist. Die

Dämpfung der lebhaften Injectionsröthe ist durch Pigmentablagerung im Rete Malpighii bedingt, ein Vorgang, der bei jeder Hautentzündung eingeleitet wird, und bei längerer Dauer auf die ursprüngliche Entzündungsröthe Einfluss nimmt.

Die kupferrothe Färbung ist mithin immer nur ein Zeichen einer bereits lange bestehenden Hautentzündung, und kommt allen chronischen Exsudativprocessen zu, während sie auch bei den syphilitischen Exanthemen im Beginne mangelt. Demungeachtet kann sie zur Erkennung eines Syphilides beitragen, in allen jenen Formen, welche als genuine Entzündungen keine lange Dauer haben, wie bei ausgebreiteten maculösen Efflorescenzen. Da jede nicht syphilitische fleckige Entzündung einer rasch vorübergehenden Ursache ihre Entstehung verdankt, sind ihre Efflorescenzen auch immer lebhaft roth gefärbt; nur die Syphilis von allen Dyscrasien unterhält einen über den ganzen Körper verbreiteten Fleckenausschlag von monatelanger Dauer, dessen Roth daher während der grössten Zeit seines Bestehens eine düstere Schattirung hat, die ihm ein eigenthümliches, bei einiger Uebung kaum zu verkennendes Ansehen gibt.

2. M a n g e l j e d e r a n o m a l e n E m p f i n d u n g, des Juckens oder Schmerzes. Diess hängt mit der Langsamkeit des Verlaufes zusammen, denn wo in seltenen Fällen das syphilitische Exanthem rascher sich entwickelt, tritt wohl auch Jucken vorübergehend auf. Uebrigens trägt die Abwesenheit des Juckens, da natürlich alle Spuren des Kratzens fehlen, sehr zu dem characteristischen Aussehen der syphilitischen Exantheme bei.

3. A u s b r e i t u n g ü b e r d e n g r ö s s t e n T h e i l d e r K ö r p e r o b e r f l ä c h e ist wohl nicht als ein Merkmal zu betrachten, ein Syphilid von einem andern Exanthem zu unterscheiden, zeichnet aber die früheren Formen vor denen einer späteren Periode aus.

4. E i g e n t h ü m l i c h e r S i t z. Syphilitische Exantheme occupiren vor Allem den Stamm, im Gesichte die Stirne, besonders am Saume der Haare, und die Nasenflügel. An den Extremitäten sind sie spärlicher entwickelt, besonders bleiben Hand und Fussrücken fast immer frei, was zur Unterscheidung von manchen Erythemarten wich-

tig ist. Dagegen sind Handteller und Fusssohlen häufig der Sitz syphilitischer Erkrankungen, ja oft allein mit Efflorescenzen besetzt, während die ganze übrige Haut zeitweilig intact ist. In diesen Fällen ist der Sitz ein ausserordentlich wichtiges diagnostisches Moment, da einzelne Scabies und Exzemformen und die acuten Exantheme ausgenommen, nicht syphilitische Efflorescenzen an diesen Stellen nicht vorzukommen pflegen.

Aber auch in anderen Fällen gibt der Sitz des Ausschlages gewöhnlich einen guten Anhaltspunct, da das syphilitische Exanthem meist einen andern Sitz hat, als der ihm ähnliche genuine Hautausschlag. So occupirt beispielsweise eine syphilitische Roseola Brust, Bauch, Rücken, Stirne, Nacken, und im geringen Grade die Extremitäten, während die Morbillen im Gesichte, sowie an Hand- und Fussrücken am gedrängtesten stehen, das Erythema papulatum zumeist Hand- und Fussrücken, Vorderarm, Unterschenkel, Hals und Leistengegend einnimmt, eine Roseola balsamica über den ganzen Körper eine ziemlich gleichmässige Vertheilung zeigt, etc. So stehen bei der genuinen Psoriasis die ältesten und hartnäckigsten Efflorescenzen unmittelbar an der Streckseite der Gelenke, während das schuppige Syphilid zunächst an den Beugeseiten sich aufhält.

§. 246. 5. Die Form der einzelnen Efflorescenzen ist meist eine runde, dieselben gruppiren sich kreisförmig oder zu Bogenlinien. Dieses Merkmal kommt allen Hautkrankheiten zu, welche von einem Centrum beginnend durch eine allseitig gleichmässig wirkende Action sich ausbreiten. Am deutlichsten sieht man diess bei den pflanzlichen Parasiten: Herpes tonsurans, Pythiriasis versicolor etc. Da aber eine mässige Injection der Haut vermöge der capillaren Gefässanordnung stets in zerstreuten Centren auftritt, finden wir fast alle Exsudationsprocesse mit gerundeten Efflorescenzen beginnend. Trotzdem kann diese Erscheinung in manchen Fällen die Diagnose der Syphilis begründen helfen. Flecken, Knötchen oder schuppentragende Efflorescenzen, welche in ein paar Bogenlinien über die Stirne ziehen, Knötchen, welche in Kreisen oder Kreissegmenten geordnet, über den Rumpf sich ausbreiten, entsprechen immer nur syphilitischen Hauterkrankungen.

6. Gleichzeitiges Auftreten mehrerer Formen (Polymorphie). Diess ist in der That, besonders nach der ersten, zweiten Recidive sehr häufig und sehr bezeichnend. Ein fleckiger Ausschlag, untermischt mit Knötchen, oder schuppenbedeckten Quaddeln; oder grössere Quaddeln umgeben von kreisförmig gestellten kleinen Knötchen, kommen nur bei syphilitischen Hautausschlägen vor. Bei allen genuinen Ausschlägen ist Polymorphie höchst selten, Scabies, artificielle Eczeme etc., die sich an einem schon anderweitig hautkranken Individuum entwickeln, etwa ausgenommen.

7. Uebergang einer Form in die andere. Eine sehr bezeichnende Erscheinung, aber leider für eine momentane Diagnose nicht brauchbar. Wo wir aber Gelegenheit haben, aus dem ganzen Verlaufe zu urtheilen, ist das Wechseln der Formen für Syphilis sehr bezeichnend. Wir treffen es allerdings auch bei manchen genuinen Hautkrankheiten, z. B. Eczema vesiculosum und Impetigo, allein die in ihren Formen wechselnden Hautkrankheiten sind durch andere Merkmale von den Syphiliden hinreichend unterschieden.

8. Eines der wichtigsten Merkmale für die Diagnose der frühzeitigen Syphilide ist das gleichzeitige Bestehen syphilitischer Erkrankungen in andern Organen. Im Beginne ist die Syphilis kaum je auf ein einzelnes Organ beschränkt. Wenigstens findet man die Nacken- und Leistendrüsen geschwellt, oder Röthung des weichen Gaumens, oberflächliche Schleimhautgeschwüre, Ausfallen der Haare, cachectisches Aussehen etc.

Freilich ist hiermit nur das Bestehen der Syphilis sichergestellt, nicht aber, dass irgend eine fragliche Hautkrankheit durch sie bedingt sei, denn ein syphilitisches Individuum kann immerhin gleichzeitig eine nicht syphilitische Hautkrankheit an sich tragen.

Keinem der angeführten Merkmale kommt übrigens für sich eine besondere Bedeutung zu, keines hat für die Diagnose einen unbedingten Werth; jedes derselben kann fehlen oder auch anderen nicht syphilitischen Hautkrankheiten zukommen. Sowie die Diagnostik überhaupt, kann auch die richtige Erkennung der Syphilis nur am Krankenbette erlernt werden, und bedarf als Grundlage vor

Allem einer vollkommenen Kenntniss aller Hautkrankheiten, daher die angeführten allgemeinen Merkmale auch nur als Unterstützungsmittel klinischer Beobachtung einen Werth besitzen.

§. 247. Die Syphiliden der späteren Periode sind nicht über die ganze Körperoberfläche ausgebreitet, sondern gewöhnlich nur auf eine oder wenige Stellen der Haut beschränkt. Dort sitzen sie meist in markirten, oft regelmässigen Gruppen, in runden oder bogenförmigen Figuren. Die braune Schattirung des Roth ist bei ihnen noch ausgeprägter, als bei den früheren Formen, aber nicht mehr characteristisch, da alle Hautkrankheiten, welche mit ihnen Aehnlichkeit bieten, gleichfalls sehr chronisch verlaufen, und die Ablagerung von dunklen Pigmente bewirken. Sie bilden meist mehr weniger tiefe Zerstörungen und hinterlassen daher Narben. Bemerkenswerth ist, dass sie gewöhnlich vereinzelt dastehen, und daher selten die gleichzeitige syphilitische Erkrankung eines zweiten Organes nachgewiesen werden kann. Bei passender Behandlung kommen sie im Verhältniss zur Ausdehnung, die sie haben, rasch zum Schwinden. Alle syphilitischen Erkrankungen der Haut haben einen exquisit chronischen Verlauf, und eine grosse Neigung zu recidiviren.

Specielle Characteristik der Syphilide.

Maculöses Syphilid, Syphilis maculosa. Maculae syphiliticae. Roseola syphilitica, Fleckensyphilid.

§. 248. Es kommen 2 Arten vor, die häufigsten mit kleinen, die seltenen mit grossen Flecken.

1. Kleinfleckiges Syphilid. Dieses gehört zu den frühesten Erscheinungen, ja bildet meist die erste auf der Haut wahrnehmbare Eruption der Syphilis. Seinem Ausbruche gehen oft durch einige Tage leichte Fieberbewegungen, verbunden mit allgemeinem Unwohlsein, Abgeschlagenheit und Blässe des Gesichtes vorher, doch können dieselben auch fehlen. Constanter sind ziehende Schmerzen im Nacken, Trübsinn und Unlust zur Thätigkeit als Vorläufer und Begleiter dieses Ausschlages.

Die Flecken sind anfangs schwach entwickelt und nur in der Kälte wahrnehmbar. Später treten sie deutlicher hervor, werden lebhaft rosenroth nach längerem Bestehen durch Pigmentablagerung ins Braune spielend. Sie haben die Grösse eines Hanfkornes und darüber, sind nicht scharf abgegrenzt, und fast über den ganzen Körper ausgebreitet. Zuerst entwickeln sie sich an Brust und Bauch, wo sie auch am gedrängtesten stehen, und breiten sich von da über den Rücken und die Extremitäten aus, doch sind sie an den letzteren mehr zerstreut stehend. Im Gesichte sind sie selten, und nur auf der Stirne, besonders an der Grenze des behaarten Kopfes. Sie bedingen nicht die geringste Empfindungsstörung, kein Jucken, kein Hitzegefühl, so dass sie von unaufmerksamen Kranken oft lange übersehen werden, ja sogar ihren ganzen Verlauf durchmachen können, ohne bsmerkt worden zu sein.

Constant ist das Fieckensyphilid begleitet von Anschwellungen der Lymphdrüsen, meist findet man auch Erytheme oder seichte Geschwüre an den Schleimhäuten, und Ausfallen der Haare damit in Verbindung. Seine Entwicklung fällt durchschnittlich in die 6. Woche nach stattgehabter Infection.

Die syphilitischen Flecken bleiben Wochen, selbst Monate hindurch unverändert, endlich aber schwinden sie auch selbst ohne alle Behandlung. Oft können sie noch lange nach ihrem scheinbaren Ablauf als schwache Injection wahrgenommen werden, wenn die Haut abgekühlt wird. Als Localaffection gestatten sie eine günstige Prognose, nicht so was die allgemeine Erkrankung betrifft, da es zu selten gelingt, selbst bei zweckmässiger Behandlung eine 1—2malige Recidive hintanzuhalten, welche entweder unter derselben oder einer der späteren Formen auftritt.

Die Diagnose des kleinfleckigen Syphilides kann höchstens in den allerersten Tagen einigen Schwierigkeiten unterliegen, wo es möglicherweise mit einer nicht syphilitischen Roseola verwechselt werden könnte. Gewöhnlich gibt schon das gleichzeitige Vorhandensein der Schleimhaut- und Drüsenaffection Aufschluss, wo diese fehlen, entscheidet die langsame allmälige Entwicklung zuerst an Bauch und Brust, der Mangel alles Juckens und das deutliche Hervortreten der Flecken hei Abkühlung der Haut. — Würde

man sich in der Diagnose nicht gleich zurechtfinden, so braucht man nur einige Tage zu warten, innerhalb welcher Zeit jede andere fleckige Eruption schwindet.

Ueberhaupt wird es der begleitenden Symptome halber nicht so bald geschehen, dass man ein Fleckensyphilid misskennt, leichter wird ein unschuldiger Ausschlag für verdächtig gehalten. Diess gilt besonders von den nach dem Gebrauch von balsamischen Mitteln auftretenden Erythemen, da diese Medicamente häufig bei Tripper in Gebrauch gezogen werden, also an Individuen, deren Gewissen nicht gerade rein ist. Die Roseola balsamica ist aber über den ganzen Körper verbreitet, auch über Hand und Fussrücken und das Gesicht, und juckt heftig.

Die Morbillen sind durch die Heftigkeit der febrilen und catarrhalischen Erscheinungen bezeichnet.

Bei manchen Individuen hat die Haut im Normalzustande ein fleckiges Ansehen, besonders in der Kälte. Dies könnte einen Unerfahrenen in Fällen täuschen, wo man das Erscheinen eines Fleckenausschlages erwartet. Allein diese der normalen Injection der Haut entsprechenden Flecke sind in der Kälte mehr bläulich gefärbt, und an den unteren Extremitäten, besonders an den Oberschenkeln am deutlichsten hervortretend.

§. 249. 2. Grossfleckiges Syphilid. Die Flecken sind grösser als bei der vorhergehenden Ausschlagsform, silbergroschengross, meist schärfer begränzt, rundlich oder unregelmässig, und besonders am Stamme deutlich entwickelt. In seinem ganzen Verlaufe und in allen anderen Eigenschaften stimmt dieses Syphilid mit dem vorhergehenden überein, kommt auch zuweilen mit ihm combinirt vor, so dass neben den grossen Flecken sich kleinere befinden. Es erscheint gewöhnlich etwas später, durchschnittlich 5 Wochen nach der Infection. Der Grund, warum das eine Mal nur kleine, das andere Mal grössere beschränkte Gefässpartien injicirt werden, ist uns gänzlich unbekannt. Das grossfleckige Syphilid erscheint zuweilen als Recidive nach dem klein maculösen, doch kann es auch als erste Eruption auftreten.

Prognose, Verlauf und begleitende Symptome sind dieselben, wie bei der vorhergehenden Ausschlagsform. Die *einzige* Hautkrankheit, welche mit diesem Syphilide eine

oberflächliche Aehnlichkeit hat, ist das Erythema annulare. Der Sitz, am Handrücken und Vorderarm, Schulter und Hals, und der rasche Verlauf einerseits, sowie auf der andern Seite die begleitenden syphilitischen Symptome müssen die Diagnose leiten.

Bei den meisten maculösen Syphiliden sind die Handteller und Fusssohlen frei. Kommen an diesen Stellen Flecken vor, so sind sie für das Bestehen der Syphilis characteristisch, haben aber eine andere locale prognostische Bedeutung. Sie bedingen nämlich immer weitere Veränderungen und sind der Beginn einer anderen syphilitischen Erkrankung, die wir später unter dem Namen der Psoriasis palmaris beschreiben werden.

Papulöses Syphilid. Syphilis papulosa. Papulae syphiliticae. Lichen syphiliticus.

§. 250. Auch hier unterscheiden wir ein Syphilid mit kleinen Knötchen nnd ein solches mit grossen, quaddelähnlichen, welches letztere mit dem Schuppensyphilid identisch ist.

1. Kleinpapulöses Syphilid. Dasselbe kann als erste Hauterkrankung nach der Infection, viel häufiger aber als Recidive nach maculösen Eruptionen auftreten. Wenn der Ausbruch rasch geschieht, so ist er von nicht unbedeutenden Fiebererscheinungen begleitet, übrigens gleichen die Vorläufer denen der vorhergehenden Form. — Es bilden sich stecknadelkopf- bis hanfkorngrosse Knötchen, welche fast immer ungleich gross, anfangs lebhaft roth, später durch Ablagerung von Pigment im Rete Malpighii mehr braunroth, kupferfarbig sind.

Sie sind entweder über den ganzen Körper, Hand- und Fussrücken ausgenommen, regellos zerstreut, nur an einzelnen Stellen, Grenze der behaarten Kopfhaut an Stirne und Nacken, Nasenflügel, Kinn, Brust und Rücken dichter gedrängt, oder sie stehen in sonderbar geregelten, kreisförmigen, oder Schlangenlinien bildenden Gruppen, besonders an den Stellen, wo sie dichter zusammengehäuft sind.

Im späteren Verlaufe tritt fast regelmässig an der Spitze jeder Papel eine leichte Abschuppung ein. Je länger sie bestehen, destomehr tritt das Roth in den Hintergrund

gegen die dunkle Pigmentirung, selbst wenn die Papeln abgeflacht sind, bleiben noch einige Zeit Pigmentflecke. Da sie meist auch im Gesichte auftreten, werden sie nicht leicht vom Kranken übersehen.

Sie verlaufen äusserst chronisch, in zwei bis drei Monaten. Sich selbst überlassen, gehen sie häufig unmittelbar in eine andere Form, Schuppensyphilid, selbst in geschwürige Formen über. Immer sind sie mit anderen syphilitischen Erscheinungen gepaart, als: Anschwellungen der Lymphdrüsen, Schleimpapeln, Geschwüre in der Mundhöhle, Entzündung der Iris. Ausfallen der Haare, erdfahle Gesichtsfarbe und Abmagerung geben dem Kranken ein cachectisches Aussehen. Sie treten meist später auf, als die maculösen Eruptionen, durchschnittlich drei Monate nach der Infection. Die Prognose ist wegen der Hartnäckigkeit und Häufigkeit der Recidive als ungünstig zu betrachten.

Das papulöse Syphilid bietet ein so ausgesprochenes Krankheitsbild, dass ein Misskennen bei einiger Uebung nicht möglich scheint, besonders da es constant von syphilitischen Erkrankungen anderer Organe begleitet ist. — Bei Lichen scrofulosorum, welcher gleichfalls mit kleinen schmutzig-gelbrothen in Gruppen stehenden Papeln auftritt, sind diese viel lichter gefärbt, und nur über den Unterleib und die Beugeseite der oberen Extremitäten verbreitet, auch fehlen alle weiteren Erscheinungen der Syphilis.

Schuppensyphilid. Syphilis squammosa. Squammae syph. Psoriasis syphilitica.

§. 251. Die mit Schuppen bedeckten syphilitischen Efflorescenzen sind entweder kleine Knötchen oder linsengrosse, flache, geröthete Erhabenheiten, die in sehr verschiedener Zahl und Gruppirung auftreten können, und daher verschiedene Krankheitsbilder liefern. Zuweilen finden sich nur ganz wenige über den Körper ziemlich regellos zerstreute, oder in einzelnen Gruppen zusammengedrängte Efflorescenzen, während sie wieder in solcher Zahl sich entwickeln können, dass sie einen grossen Theil der Hautoberfläche einnehmen. Im ersteren Falle begleiten sie gewöhnlich eine der bereits aufgezählten syphilitischen

Hautkrankheiten, im zweiten stellen sie das eigentliche Schuppensyphilid dar.

Die Eruption geschieht gewöhnlich allmälig, wenn ein Fleckenausschlag schon vorangegangen, sie kann aber auch plötzlich erfolgen, und die erste Hauterkrankung nach der Infection darstellen. Dann ist sie immer von erheblichem Eruptionsfieber begleitet. — Die einzelnen Efflorescenzen sind dabei im Beginne lebhaft roth, turgescirend, wie bei acuten Processen, erst nach einigen Tagen werden sie dunkelgrauroth, und auf ihrer Oberfläche beginnt die Schuppenbildung.

Die Schuppen sind klein, glänzend weiss und bedecken selten die ganze Efflorescenz, sondern sind nur an der Peripherie angehäuft, während das Centrum frei bleibt.

Die schuppigen Efflorescenzen können überall am Körper vorkommen, doch stehen sie an einzelnen Stellen, wie an den Nasenflügeln, am Rande des behaarten Kopfes, Stirne, Nacken, um die Geschlechtstheile und den After meist gedrängter, sind immer mehr angehäuft an der Beuge- als an der Streckseite eines Gelenkes, endlich am Stamme zahlreicher als an den Extremitäten. Am behaarten Kopfe finden sich meist zahlreiche Plâques, die entweder mit kleinen trockenen Schuppen, oder mit gelblichen Borken bedeckt sind, unter welchen die Cutis nässt.

Ein ausgebreitetes Schuppensyphilid ist immer mit anderen Erscheinungen der Syphilis verbunden. Erdfahle Hautfarbe, Abmagerung, Verlust der Haare, Anschwellung sämmtlicher Lymphdrüsen, ziehende Schmerzen in den Gliedern, Müdigkeit und Unlust, bekunden das tiefe Ergriffensein des Gesammtorganismus. Regelmässig findet man auch oberflächliche Geschwüre und Condylome an einzelnen Schleimhautstellen des Mundes, der Geschlechtstheile oder des Afters.

Das Schuppensyphilid ist hartnäckiger in seinem Bestande als die früheren Formen. Die einzelnen Efflorescenzen können monatelang unverändert fortbestehen, endlich aber involviren sie sich auch spontan, wo dann lange Zeit ein markirter, dunkler Pigmentfleck ihre frühere Stelle bezeichnet; doch können auch einzelne Plâques, besonders an den unteren Extremitäten in Geschwüre übergehen.

§. 252. Das ausgebreitete Schuppensyphilid macht einen so characteristischen Gesammteindruck, dass es nicht leicht, abgerechnet die begleitenden syphilitischen Erscheinungen anderer Organe, mit irgend einer Hautkrankheit verwechselt werden kann. Da es aber ausserordentlich schwer hält, das wirkliche Bild durch Worte anschaulich zu machen, soll hier eine vergleichende Zusammenstellung seiner Eigenschaften mit genuiner Psoriasis folgen:

Bei der Psoriasis sind Knötchen, welche peripherisch wachsen, anfangs in der ganzen Ausdehnung mit Schuppen bedeckt sind, und erst, wenn sie die Grösse eines mittleren Münzstückes erreicht haben, im Centrum zu heilen beginnen.

Die syphilitische Efflorescenz wächst nur bis zur Grösse einer Linse, und kann nur durch Zusammenfliessen mehrerer sich weiter vergrössern.

Die Schuppen der Psoriasis sind gross, grauweiss oder gelblich, oft sind ganze Platten Epidermis abziehbar, die infiltrirte Cutis blutet leicht beim Wegkratzen der Oberhautschichten.

Die Schuppen bei dem Syphilide sind klein, weiss, leicht entfernbar, ohne dass Blut zum Vorschein kommt.

Die Psoriasis ist in constanter Veränderung begriffen, und in ihren späteren Stadien entweder figurirt (Lepra), oder bildet grosse zusammenhängende mit derben Schuppen bedeckte infiltrirte Plâques.

Das Schuppen-Syphilid bleibt nach vollendeter Eruption stationär, oder schwindet allmälich, ohne seine Gruppirung zu ändern, und bildet nie grosse zusammenhängende Infiltrationen der Haut.

Kommt sie am behaarten Kopfe vor, so entwickelt sie massenhaft Schuppen.

Am behaarten Kopfe kommen entweder mit Krusten oder mit einer ganz geringen Schuppenmenge bedeckte Efflorescenzen vor.

Immer sitzen einzelne Efflorescenzen an der Streckseite des Ellbogen- u. Kniegelenkes, diese sind gewöhnlich die ersten und dauern am längsten. Die Hohlhand *und die* Fusssohlen bleiben *immer verschont.*

Die Streckseiten der Gelenke bleiben meist verschont; ebenso Hand- und Fussrücken. Häufig sind Efflorescenzen an Handtellern und Fusssohlen.

Das Schuppensyphilid stellt eine hochgradige Entwickelung des syphilitischen Processes im Körper dar. Die Zeit seiner Erscheinung nach der Infection ist sehr schwankend, indem es den ersten Ausbruch bilden, oder als Recidive auftreten kann.

§. 253. An der Stirne, in den Gelenksbeugen, am Penis und Scrotum kommen figurirte schuppentragende syphilitische Efflorescenzen vor, welche entweder andere Syphilide begleiten, oder für sich bestehen können. Diese bilden regelmässige Bogen- und Schlangenlinien, die an der Stirne immer die convexe Seite nach aufwärts kehren (Corona veneris) und von getrenntstehenden, oder ineinandergeflossenen Efflorescenzen gebildet werden. Sie tragen meist Epidermisplatten von gelblicher Farbe, die zwischen Schuppen und Borken die Mitte halten, nach deren Hinwegnahme eine nässende infiltrirte Hautpartie zum Vorschein kommt. Die Art der Zeichnung ist hierbei so characteristisch, dass man auf den ersten Blick die Diagnose zu machen im Stande ist, da in dieser Gruppirung nur einzelne acute Exsudations-Processe (wie Herpes iris) aufzutreten pflegen, die aber in ihrem ganzen sonstigen Verhalten wesentlich differiren.

So wesentlich der Herpes tonsurans von jedem syphilitischen Hautleiden in allen Beziehungen verschieden ist, kann es doch Fälle geben, wo die Diagnose zwischen ihm und einem figurirten Schuppensyphilid einige Zeit hindurch unbestimmt bleibt, da beide ganz local als einzige Erscheinung auftreten, sich in Abschuppuug und Zeichnung gleichen, ja sogar denselben Sitz, z. B. am Scrotum, haben können. Da aber derartige locale Syphilide nie als erste Form auftreten, ist ein solcher Zweifel nur bei ganz mangelhafter Anamnese möglich.

Psoriasis palmaris et plantaris.

§. 254. Sowohl das Flecken- als das Schuppensyphilid entwickeln zuweilen Efflorescenzen auf der Hohlhand und dem Plattfusse. Da diese aber eine grössere Hartnäckigkeit haben als an allen anderen Stellen, und dadurch die anderen Erscheinungen überdauernd allein zurückbleiben, zuweilen auch gleich im Vorhinein isolirt auftreten, und in ihrem Verlaufe manche besondere Uebergänge und Eigenschaften zeigen, verdienen sie eine gesonderte *Betrachtung.* Die verschiedenen Formen sind folgende:

1. Rothe, linsengrosse Flecken, welche unter dem Fingerdrucke schwinden, und in ziemlich gleichmässiger Entfernung über die Hohlhand und die innere Fläche der Finger zerstreut sind. Die Epidermis ist über denselben nicht verändert und geht auch während des ganzen Verlaufes keine Veränderung ein. Sie treten gewöhnlich in Combination mit einem allgemein ausgebreiteten Fleckensyphilid auf, doch können sie auch ganz isolirt bestehen. Meist schwinden sie nach wochenlanger Dauer ohne Spuren zu hinterlassen.

2. Die Flecken sind in gleicher Weise verbreitet, sind aber dunkler, und über denselben findet entweder eine dauernde Abschuppung von Epidermis statt, oder es ist dieselbe schwielig verdickt, wie über einer beginnenden Warze. Diese Schwiele fällt endlich ab, nachdem sie wochenlange unverändert geblieben ist, und unter derselben wird die von einer frischen Oberhautschichte bedeckte geröthete Cutis sichtbar. Die Schwielenbildung wiederholt sich nun auf derselben Stelle mehrere Male, und hier und da treten einzelne neue Efflorescenzen auf, die denselben Verlauf nehmen. Auf diese Weise kann der Process, wenn keine Behandlung eingeschlagen wird, 1 bis 2 Jahre lang mit geringen Veränderungen fortbestehen.

§. 255. Beide genannten Formen kommen immer auf beiden Händen, und gewöhnlich auch auf beiden Füsseen gleichmässig vor. Die Zeit ihres Auftretens ist äusserst variabel, so dass sie in manchen Fällen schon 6 bis 8 Wochen nach der Infection, in anderen erst nach 1 bis 2 Jahren zum Vorschein kommen. Sie bilden dadurch gewissermassen einen Uebergang von den frühern Syphilisformen zu den spät erscheinenden.

Bei sehr spätem Auftreten nimmt die Psoriasis palmaris auch jene Charactere an, die den Syphiliden dieser Zeitperiode angehören. Die Efflorescenzen stehen kreisförmig gruppirt, fliessen in einander und bilden nun einen schuppentragenden Bogen oder Halbkreis, der peripherisch sich ausbreitet. Innerhalb dieses Bogens ist die Haut geröthet, oder pigmentirt. Die gewöhnliche Dauer dieses Syphilides, ohne dass eine Behandlung eintritt, ist immer 1 bis 2 Jahre, während welcher Zeit Perioden scheinbarer Besserung eintreten, indem die Schuppen sich verlieren und einer

gerötheten Hautstelle Platz machen. An der Fusssohle können diese Eruptionen bei Vernachlässigung auch in Geschwüre übergehen, besonders wenn sie sich bis an die Seitenflächen der Zehen ausbreiten.

Die Flecken eines abgelaufenen Eczema impetiginosum an der Hohlhand können mit der localen Syphilide einige Aehnlichkeit haben. Da aber bei demselben Pustelbildung vorausgegangen und theilweise noch vorhanden ist, wird dadurch allein schon die Diagnose sichergestellt.

Pustulöses Syphilid. Syphilis pustulosa. Pustulae syph. Varicella oder Acne syphilitica.

§. 256. Zu den pustulösen Syphiliden müssen wir alle jene syphilitischen Erkrankungen der Haut rechnen, bei welchen Eiterbildung ohne Gewebszerstörung stattfindet. Sie bilden den Uebergang von den Anfangsformen der Syphilis, denen sie sich in ihren allgemeinen Characteren anreihen, zu den späteren schwereren Erkrankungen, welche sich manchmal unmittelbar aus denselben entwickeln. Da die Pustel ein ihrem Aussehen nach ziemlich schwankendes Gebilde ist, hat man, je nach der Grösse, Form und Gruppirung der Efflorescenzen mehrere Arten pustulöser Syphilide unterschieden. Da aber diese Unterabtheilungen sich auf ganz unwesentliche Merkmale beziehen, und die Diagnose der Syphilis eher zu verwirren im Stande sind, ist es besser sie ganz fallen zu lassen.

Das Pustelsyphilid characterisirt sich durch das Auftreten kleiner Bläschen, deren Inhalt rasch in Eiter sich verwandelt, so dass man gewöhnlich nur die fertige Pustel zu Gesicht bekommt. Diese Pusteln sind unregelmässig in verschiedener Anzahl über den Körper zerstreut, und sitzen entweder auf kleinen gerötheten Knötchen oder sind von einem rothen Entzündungshofe umgeben. Die einzelnen Efflorescenzen sind daher bald den Pusteln einer Acne, bald Varicellapusteln so täuschend ähnlich, dass sie von denselben durch kein äusseres Merkmal unterschieden werden können, und die Diagnose nur durch Auffassung des Gesammtbildes möglich ist.

Wenn die Eruption ziemlich rasch geschieht, können auch mässige Fiebererscheinungen und Unbehagen sie

begleiten, wodurch es um so leichter möglich wird, den Ausbruch dieses Syphilides mit einer Variolaeruption zu verwechseln. — Dies ist übrigens seltener der Fall, gewöhnlich ist die erste Eruption, die allerdings von einigen Störungen des Allgemeinbefindens, besonders Müdigkeit und Ziehen in den Gelenken begleitet wird, eine spärliche und nach und nach schieben sich neue Pusteln zwischen die früheren, bereits in Abnahme begriffenen.

Die einzelnen Pusteln bleiben längere Zeit unverändert, endlich vertrocknet ihr Inhalt und bildet mit der bedeckenden Epidermis eine kleine braune Kruste, welche anfangs fest haftet, sich dann an den Rändern abzulösen beginnt und endlich nach 12 bis 14 Tagen, nachdem bereits eine zarte Epidermishülle sich unter derselben gebildet hat, abfällt. Die Stelle, wo die Efflorescenz gesessen, bleibt lange durch einen Pigmentfleck markirt. Die Dauer der einzelnen Efflorescenz vom Beginne bis zum Abfallen der Kruste beträgt 2 bis 3 Wochen, durch fortwährende Nachschübe aber wird die Dauer der ganzen Proruption ungemein verlängert.

Häufig sind die Pusteln am Unterschenkel besonders zahlreich, stärker entwickelt, von einem bedeutenden Entzündungshof umgeben. An einzelnen Stellen fliessen sie zusammen und bilden eine grössere Eiterblase, nach deren Vertrocknung längere Zeit unter der Kruste eine Eiterung stattfindet, und ein oberflächlicher Substanzverlust gesetzt wird, der eine ziemlich flache Narbe zurücklässt.

Das Pustelsyphilid ist fast regelmässig mit Anschwellung der Lymphdrüsen, insbesonders im Nacken und in der Leistengegend complicirt, während selten gleichzeitig Affectionen der Schleimhäute oder anderer Organe vorkommen. Selten erscheinen Pustelausschläge innerhalb der ersten 6 Monate nach der Infection.

Meist sehen die Kranken sehr herabgekommen aus, sind abgemagert und haben eine cachectische Hautfarbe, doch kommt schon auch das Gegentheil vor.

§. 257. Die Prognose des ausgebreiteteten pustulösen Syphilides ist bei zweckmässigem Verhalten des Kranken nicht ungünstiger als die der vorher aufgezählten Formen, bei Vernachlässigung aber geht es constant in geschwürige Formen über. Die Diagnose desselben

bietet durch die Aehnlichkeit mit Varicella und Acne zuweilen einige Schwierigkeiten, besonders sind mit ersteren Verwechslungen ziemlich häufig, da das Syphilid bei seinem Ausbruche gleichfalls von fieberhaften Symptomen begleitet sein kann, die eben sowenig, wie die Prodrome der Variola einen bestimmten Character haben. Der Irrthum kann freilich nur einige Tage bestehen, binnen welcher Zeit der acute oder chronische Verlauf sich ausgesprochen hat, allein es ist immerhin misslich genug zwischen zwei ihrem Wesen nach so verschiedenen Krankheiten im Zweifel zu bleiben, oder gar, wenn der Zufall böses Spiel spielt, eine irrige Ansicht auszusprechen.

Die Anhaltspunkte zur Unterscheidung sind folgende: Bei dem acuten Exantheme sind die febrilen Erscheinungen bei gleicher Eruption viel heftiger, als bei der Syphilis; man findet gewöhnlich auch einzelne geröthete Stippen auf der Schleimhaut der Zunge nnd des weichen Gaumens; beim Syphilide ist die Mund- und Rachenschleimhaut entweder intact, oder die letztere gleichmässig geröthet, oder mit Plâques oder oberflächlichen Geschwüren bedeckt. Die Efflorescenzen der Varicella wandeln sich langsam in Pusteln um, sind grösser und haben meist eine Delle, setzen eine heftigere reactive Entzündung, und vertrocknen ungemein rasch, nachdem sie ihre volle Entwicklung erlangt haben. Die syphilitischen Pusteln sind kleiner, haben keine Delle, setzen eine geringe Exsudation in das umgebende Cutisgewebe und vertrocknen viel langsamer.

Bei längerer Dauer ist die Diagnose nicht mehr zweifelhaft. Schon die Zeit des Bestehens, die fortwährenden Nachschübe, die vollkommene Apyrexie schliessen jedes acute Exanthem aus.

Wenn die Pusteln des Syphilides auf Knötchen sitzen, so hat dasselbe einige Aehnlichkeit mit der Acne disseminata, doch ist die Unterscheidung bei einiger Aufmerksamkeit nicht schwierig. Neben der Acne vulgaris findet man immer auch eine grosse Zahl von Commedonen; die Knoten der Acne sind ausserordentlich ungleich in ihrer Grösse und noch verschiedener in Betreff ihrer Entwicklungsstadien. Vom einfach gerötheten Knötchen bis zum entzündungslosen, unregelmässigen Knoten sind gewöhnlich alle Stadien vertreten, und immer sind die Efflorescenzen im

Gesichte und am Rücken am stärksten entwickelt, obgleich sie mit Ausnahme von Hohlhand und Plattfuss am ganzen Körper vorkommen können. Das beginnende Acneknötchen trägt ferner an seiner Spitze die Mündung einer Talgdrüse, deren fettigen Inhalt man durch Druck entleeren kann. Alles dieses ist bei der pustulösen Syphilis anders. Die einzelnen Knötchen sind beinahe gleich gross, wohl auch in verschiedenen Entwicklungsstadien begriffen, die älteren aber nicht indurirt, sondern eingesunken, braunroth und mit einer kleinen Kruste bedeckt. Sie sind mehr gleichmässig über den Körper verbreitet, und die Haut kann dabei ganz frei von Commedonen sein.

Zuweilen tritt ein Pustel-Syphilid in grösseren confluirenden Blasen, welche mehr auf einzelne Körperstellen beschränkt sind, auf, Pemphigus syphilit. adultorum, Varicella syph. confluens (Waller, Zeissl). Die Blasen sind mit einem dünnflüssigen Eiter gefüllt, der in manchen Fällen zu einer Kruste vertrocknet, unter welcher die Eiterabsonderung fortdauert. Da solche Fälle ausserordentlich selten und daher wenig gekannt sind, kann die Diagnose nur durch Betrachtung des Gesammtkrankheitsbildes gemacht werden.

§. 258. Zuweilen kommt es in den ersten Perioden der Syphilis stellenweise zu beschränkten oberflächlichen Eiterungsprocessen, denen keine Pustelbildung vorausgegangen ist, die vielmehr auf der Oberfläche anderer syphilitischer Efflorescenzen nach Abschilferung der Oberhaut stattfinden. Der Eiter vertrocknet zu Krusten, die mehr minder fest adhäriren, und unter welchen kein Geschwür, sondern bloss eine nässende infiltrirte Hautpartie sich befindet. Solche locale Eiterungsprocesse sind immer von einer allgemein ausgebreiteten syphilitischen Eruption auf der Haut begleitet und daher nicht zu missdeuten.

Hier ist vor Allem zu erwähnen die Bildung von Krusten am Kopfe während des Verlaufes von Flecken- und Schuppensyphiliden. Diese Krusten sind klein, braungelb, adhäriren fest an den Haaren, und sitzen zerstreut über den ganzen behaarten Kopf. Unter denselben findet man eine nicht vertiefte nässende geröthete Stelle, und wenn

die Borke spontan abgefallen, ist nur mehr ein rother Fleck. Dass diese Krustenbildung mit nicht eiternden Eruptionen am übrigen Körper zusammenfällt, zeigt, dass sie nur von localen Einflüssen abhängt, wie die stärkere Entwicklung der Haarfolikel, oder die durch die Haardecke verminderte Transpiration der Haut etc.

Die syphilitische Natur dieses Ausschlages ist desshalb leicht zu erkennen, weil er eben nur als Theilerscheinung eines der im Vorhergehenden geschilderten Krankheitsbilder auftritt. Hierbei ist nur zu bemerken, dass diese Krusten bei eintretender Recidive zuweilen als erstes Symptom auftreten. Die Flecken am behaarten Kopfe schwinden nämlich später, als an allen andern Stellen des Körpers, und können bei dichtem Haarwuchse nach der scheinbaren Heilung des Syphilides unverändert fortbestehen. Kommt es nun zu einem erneuten Ausbruche, so verschlimmern sich diese Stellen zuerst, es bilden sich Krusten, bevor noch eine weitere Erscheinung der Syphilis sich entwickelte. Die ganz kurze Zeit vorausgegangene Allgemeinerkrankung und der Mangel alles Juckens, sowie die kaum je fehlende Anschwellung der Nackendrüsen müssen hier die Diagnose leiten.

Auch im Gesichte, besonders an den Nasenflügeln kann es während des Bestehens nicht eiternder Syphilide auf der Oberfläche breiter Condylome zur Eitersecretion und Krustenbildung kommen, aber ohne dass Pustelbildung vorausgegangen wäre. Diese oberflächlichen Eiterungen gehören der Anfangsform der Syphilis an, und haben auf den Verlauf und die Prognose der Eruption, welche sie begleiten, keinen Einfluss.

Tuberculöses Syphilid. Syphilis nodosa. Nodi syphilitica. Lupus syphiliticus. Knotensyphilid.

§. 259. Das tuberculöse Syphilid characterisirt sich durch Auftreten erbsengrosser, rundlicher Knoten, welche entweder in den obersten Cutisschichten sich entwickeln, und dann sogleich in ihrem Entstehen über das Niveau der Haut hervorragen, oder etwas tiefer sitzen, so dass sie mehr dem Gefühle als dem Gesichte zugänglich sind. Immer aber rücken sie bei ihrer Vergrösserung gegen

die Oberfläche der Cutis heran, und erheben sich zuletzt über dieselbe. — Sie sitzen entweder einzeln oder in Gruppen, die zuweilen bestimmte Zeichnungen, Kreise, Bögen bilden, in anderen Fällen gar keine Regelmässigkeit erkennen lassen. — Bei tiefem Sitze ist die Haut über ihnen unverändert, sowie sie aber die Oberfläche erreicht haben, erscheinen sie in einem matten kupfrigen Colorit, das an den Rändern allmälich in die normale Färbung übergeht.

Diese Knoten bieten eine eigenthümliche Resistenz, etwa der eines Furunkels vergleichbar, und sind dem Gefühle nach von ihrer Umgebung scharf abgegrenzt. Die sie bedeckende Epidermishülle ist sehr zart, zuweilen tragen sie am Rande einen Kranz von kleinen weissen Schuppen. Ihr Verlauf ist ausserordentlich langsam, so dass man oft nach wochenlangem Bestehen kaum eine Veränderung wahrnimmt, nur das Stadium des Zerfallens geht rasch von Statten. Die Knoten erweichen im Centrum und flachen sich dabei ab, die oberflächlichste Hautschichte wird immer mehr verdünnt, und verwandelt sich zuletzt in einen trockenen dünnen Schorf, nach dessen Hinwegnahme ein tiefes, unregelmässiges Geschwür mit unterminirten Rändern, sehr unebenem Grund und starker Secretion zu Tage kommt, das die Stelle des früheren Knotens einnimmt.

Das auf diese Weise gesetzte Geschwür nimmt einen sehr verschiedenen Verlauf, indem es bald mit ausserordentlicher Hartnäckigkeit sich nach einer Seite hin ausbreitet, und einen grossen Substanzverlust setzt, bald ziemlich rasch zur Heilung kommt. Aber selbst im günstigsten Falle hinterlässt es immer eine Narbe, und es wird durch stets wieder erneute Bildung von Knoten, welche geschwürig zerfallen, der Process ein sehr langwieriger.

Nicht immer gehen die syphilitischen Knoten der Haut in Geschwürsbildung über; sie können unter günstigen Verhältnissen auch durch Resorption schwinden. Sie verkleinern sich dann allmälich, ohne zu erweichen, während an ihrer Oberfläche gewöhnlich ein geringer Abschuppungsprocess stattfindet. Sind sie bis zum Niveau der Hautoberfläche herabgesunken, so bezeichnet ihre Stelle ein dunkel pigmentirter Fleck, der allmälig erblasst, und zuletzt durch eine pigmentarme narbige Einziehung der

Haut ersetzt wird, welche das ganze Leben hindurch sichtbar bleibt.

§. 260. Ihrer Structur nach reihen sich die Hautknoten den später zu beschreibenden Gummigeschwülsten des subcutanen Zellgewebes, sowie den syphilitischen Ablagerungen in inneren Organen an. Alle diese Gebilde unterscheiden sich nur durch das Mehr oder Weniger der neugebildeten Bindegewebselemente, im Verhältniss zum nicht organisirten Theile der Ablagerung. In inneren Organen nehmen sie jedoch nie den Ausgang in geschwürigen Zerfall. Sie können an jeder Stelle der Körperoberfläche sich entwickeln, am häufigsten aber sitzen sie an der Stirne, an der Brust, und am Rücken in der Gegend der Schulterblätter.

Das Knotensyphilid erscheint immer erst nach langer Dauer des syphilitischen Processes, oft vergehen Jahre zwischen der erfolgten Ansteckung und seinem Erscheinen, es kommt daher auch nie mit den Anfangsformen der Syphilis gemeinschaftlich vor.

Häufig bildet es das einzige Symptom der vorhandenen Krankheit, doch ist es zuweilen begleitet von Anschwellungen der Lymphdrüsen, von Knochenleiden, Hodengeschwulst, oder syphilitischer Erkrankung innerer Organe. Seine Gegenwart ist immer ein Zeichen hochgradiger Erkrankung, und gestattet daher keine günstige Prognose.

Die Diagnose desselben unterliegt, obgleich es selten von anderen syphilitischen Symptomen begleitet wird, keiner Schwierigkeit. Eine Verwechslung wäre nur mit einem beginnenden Lupus vulgaris möglich. Allein der Lupus entwickelt sich gewöhnlich noch vor der Pubertät, während das Syphilid erst im Mannesalter vorzukommen pflegt; die Lupusknoten stehen im Beginne nie in regelmässigen Gruppen und kommen nur im Gesichte vor, das Syphilid bricht gewöhnlich an mehreren Stellen des Körpers gleichzeitig aus. Endlich verläuft sowohl die einzelne Efflorescenz als der ganze Process des Lupus bei weitem langsamer, als jede Syphilis-Form, indem er oft Jahre braucht, um dieselben Veränderungen einzugehen, welche das Syphilid in Monaten durchmacht.

Bullae syphiliticae. Rupia syphilitica. Blasensyphilid. Krustensyphilid.

§. 261. Die Rupia syphilitica beginnt mit der Entwicklung einer kleinen, wenig gespannten Blase, deren Inhalt trübe ist und gleich vom Beginne an Eiterkörperchen enthält. Die Flüssigkeit der Blase vertrocknet sehr rasch, und bildet eine bräunliche Borke, unter welcher ein oberflächliches Geschwürchen in der Cutis sich befindet. Da die Borke fest an der benachbarten Epidermis haftet, und unter derselben die Eitersecretion fortdauert, so wird durch das Secret die umgebende Epidermis zu einem kleinen Walle aufgehoben, dessen Inhalt abermals vertrocknet, wodurch die ursprüngliche Kruste an Ausdehnung und Dicke gewinnt. Auf diese Weise schreitet der Process fort, und bildet eine harte, aus vielen aufeinandergelagerten Schichten bestehende Borke. Da die oberen Schichten dieser Kruste stets kleiner sind als die tieferen, hat dieselbe eine conische Gestalt.

Unter der Borke, die sehr fest an den Rändern adhärirt, trifft man ein rundes oberflächliches Geschwür, dessen Secret sogleich wieder zu einer Cruste vertrocknet, wenn man die ursprüngliche gewaltsam entfernt. Das Geschwür kann unter der Kruste zur Heilung kommen, und die letztere fällt erst ab, nachdem der Substanzverlust bereits grösstentheils durch Narbengewebe ersetzt worden ist; in anderen Fällen verliert das Secret des Geschwüres die Eigenschaft rasch zu vertrocknen, die Borke wird dann abgehoben, und der Geschwürsgrund liegt zu Tage. Solcher Efflorescenzen sind gewöhnlich nur zwei bis drei an einem Individuum vorhanden, selten und nur in hochgradigen Fällen findet man zehn bis zwanzig auf einmal vor.

Die Rupia ist eine schwere Erkrankung, und gehört den spätesten Perioden der Syphilis an.

Sie ist häufig complicirt mit Leiden innerer Organe, und die von ihr befallenen Individuen sind abgemagert, haben eine erdfahle Hautfarbe und ein cachectisches Aussehen.

Die eigenthümliche, conisch geformte, dunkelbraune Borke, und im Beginne des Leidens die Randblase sind für die Rupia characteristisch, so dass sie trotz ihrer Seltenheit nicht leicht misskannt werden kann.

Es kann unter Umständen von einer einfachen Impetigoborke aus die Bildung einer Randblase stattfinden, allein die geringe Dicke der Borke, ihre gelbgrüne Farbe, die unverletzte nicht geschwürige Cutis unter derselben, endlich das Aussehen des Individuums gestatten keine Verwechslung mit Rupia.

Syphilis ulcerosa. Ulcera syphilitica. Geschwüriges Syphilid.

§. 262. Eigentlich sollten die beiden vorhergehenden Formen unter diesem Namen aufgezählt werden, weil die Geschwürsbildung immer nur durch den Zerfall eines Tuberkels, oder aus einer Pustel stattfindet. Da aber in manchen Fällen die syphilitischen Tuberkeln auch durch Resorption schwinden, die Pusteln aber nur ganz kurze Zeit bestehen, während das folgende Geschwür äusserst hartnäckig wird, und man daher während der grössten Zeit des Verlaufes nur das Geschwür zu Gesichte bekommt, so verdienen sie eine gesonderte Beschreibung.

Entwickelt sich das geschwürige Syphilid aus dem tuberculösen, so geschieht diess auf die Weise, dass die einzelnen Knoten in der Mitte erweichen, endlich aufbrechen und nun tiefe, rundliche, mit einer dicken gelben Schichte bedeckte Geschwürchen darstellen, deren Ränder über das Niveau der Haut erhaben, livid, und etwas härtlich sind. Durch Zusammenfliessen mehrerer solcher Geschwürchen bildet sich eine ausgedehntere, oft thalergrosse Geschwürsfläche, die aus der bogenförmigen Gruppe der Knoten entstanden, auch wieder einen mehr regelmässigen Bogen oder Halbkreis bildet. Sind auf einer bestimmten Partie der Haut mehrere bogenförmige Geschwüre, so kehren sie alle die concave Seite gegen einen Mittelpunct, so dass sie zusammen wieder einen Abschnitt eines grösseren Kreises bilden. Immer beginnt dann an der concaven Seite die Heilung, während an der convexen Seite der Geschwürsprocess fortschreitet, wodurch die Geschwürsfläche halbmond- oder nierenförmig wird, serpiginöse Geschwüre.

Der convexe Rand ist braunroth oder livid, unregelmässig ausgezackt, der concave, durch eine geröthete in die Geschwürsfläche vorspringende Narbe gebildet, geht allmälig in den nach aussen sich vertiefenden Ge-

schwürsgrund über. Das Secret dieser Geschwüre ist Eiter, der entweder mit dem noch anhaftenden Gewebe einen gelben dicken Beschlag bildet, oder zu bräunlichen an den Rändern haftenden Krusten vertrocknet.

§. 263. Syphilitische Hautgeschwüre, welche aus Pusteln entstehen, oder wie diess zuweilen geschieht, durch Zerfall eines infiltrirten Gewebes, ohne vorhergegangene Knoten- oder Pustelbildung sich entwickeln, haben eine kreisrunde Form, sind gleichmässig vertieft, haben einen eingekerbten blaurothen Rand, und einen dicken eitrigen Beleg. Ihre Grösse schwankt von einigen Linien Durchmesser bis zu der eines Thalers. Zuweilen beginnt ihre Heilung von einer Seite des Randes her, wodurch sie zu serpiginösen Geschwüren werden; am häufigsten aber hebt sich zuerst das Centrum des Geschwürs und bildet Granulationen, welche überhäuten, und das Geschwür hat auf diese Weise die Form eines Ringes angenommen.

Nur in sehr fulminanten Fällen sind viele runde oder ringförmige Geschwüre über die ganze Haut verbreitet, und zwar nur dann, wenn bald nach der Ansteckung die Geschwürsbildung auftritt. Sonst ist die Ulceration meist nur auf eine oder wenige Stellen der Haut beschränkt. Die Stirne, die Seiten des Rumpfes, die Gegend der Schulterblätter, die Lenden, die Nates sind der häufigste Sitz. An den Nasenflügeln können sie Substanzverlust und grosse Deformitäten bedingen.

Der Verlauf der syphilitischen Hautgeschwüre ist sehr langwierig. Es beginnt zwar gewöhnlich bald eine oder die andere Stelle der Ulceration zu granuliren, und sich zu überhäuten, diese partiellen Vernarbungen sind aber kein Zeichen der Besserung. Vielmehr schreitet das Geschwür gleichzeitig auf der entgegengesetzten Seite in eben dem Masse vorwärts, oder es treten an andern Stellen neue Ulcerationen auf. Selbst wenn sie durch eine wirksame Behandlung ganz zur Vernarbung gebracht wurden, zeigen sie noch einige Zeit eine grosse Geneigtheit zum Wiederaufbruche. Die Narben syphilitischer Ulcerationen sind anfangs roth und von Gefässen durchzogen, später zeigen sie eine dunkle Pigmentirung, die sich aber nach Jahren verliert. Sie sind dann blässer als die umgebende Haut und vertieft.

Syphilitische Krankheiten der Appendices der Haut.

Verlust der Haare. Alopecia syphilitica.

§. 264. In der Mehrzahl der Fälle ereignet es sich im Verlaufe der Syphilis, dass ein Theil der Kopfhaare verloren geht. Am öftesten geschieht dies wohl gleich im Beginne, während des Bestehens der ersten Eruption auf der Haut. Die Haare werden, ohne dass man eine bestimmte Veränderung am Haarboden nachweisen könnte, trocken, spröde, ihre Wurzel atrophisch, und ihr Zusammenhang mit der Cutis derart gelockert, dass sie bei der leisesten Berührung, z. B. beim Durchfahren mit dem Kamme, abfallen. Der Verlust der Haare geht dann, gleichmässig über den ganzen Kopf verbreitet, vor sich, die Haare, wenn sie früher noch so dicht gestanden, werden nach und nach so spärlich, dass man die Kopfhaut zwischen ihnen durchschimmern sieht, welche aber schon wieder mit einer Menge kleiner feiner Lanugo ähnlicher Härchen bedeckt ist.

Dieses Aussehen des behaarten Kopfes, das ausser bei Syphilis nur in der Reconvalescenz schwerer Krankheiten vorkommt, ist sehr characteristisch. Die Haare ersetzen sich gewöhnlich nach mehreren Wochen wieder, meist noch bevor die Syphilis vollständig getilgt ist.

Immer ist mit dieser Art des Haarausfalles ein cachectisches Aussehen des Kranken verbunden; auch ist es in gar keiner Abhängigkeit von auf dem Kopfe vorkommenden syphilitischen Hautausschlägen, so dass der ganze Kopf mit Efflorescenzen reichlich bedeckt sein kann, ohne dass die Haare ausfallen, während, wie schon erwähnt, selbst bei hochgradiger Alopecie eine krankhafte Veränderung des Haarbodens nicht nachweisbar ist.

Zuweilen geschieht es übrigens doch, dass die Haare nur an den Stellen verloren gehen, wo syphilitische Efflorescenzen sitzen, so dass man eine Menge kreisförmiger, linsengrosser kahler Stellen findet. Da die nächstliegenden Kopfhaare dabei gesund bleiben, ist der Verlust der Haare bei dieser Art der Alopecie nicht besonders auffallend. — Eine Verwechslung mit Alopecia areata, mit der dieser Zustand einige Aehnlichkeit bietet, wäre dann möglich, wenn die syphilitischen Efflorescenzen geheilt sind, so dass die

enthaarten Stellen der Kopfhaut nicht mehr geröthet erscheinen. Allein die Area beginnt gewöhnlich nur an wenigen Stellen, und die kahlen Flecke vergrössern sich (indem die sie begrenzenden Haare knapp über der Haut abbrechen), und fliessen allmälig zu grossen vollkommen kahlen Flecken zusammen, während bei der beschriebenen Art der syphilitischen Alopecie die kahlen Flecke sich nicht vergrössern, sondern bald mit einem jungen Nachwuchse von Haaren bedecken.

In sehr seltenen Fällen fallen während des Verlaufes der Syphilis die Haare über den ganzen Körper, Kopf-, Bart- und Schamhaare, die Augenbrauen, ja selbst die Lanugo vollkommen aus, wodurch die Haut ein sehr auffallendes glattes Aussehen bekommt. Mit der Besserung des Allgemeinzustandes ersetzen sich auch die Haare wieder vollständig.

Die tardiven Formen der Syphilis können durch tiefgreifende Geschwüre den Haarboden stellenweise von Grund aus zerstören, so dass aus der vernarbten Stelle nie mehr Haare zum Vorschein kommen, ausserdem aber kommt während der späten Perioden der Syphilis keinerlei Art der Alopecie vor.

Syphilitische Affection der Nägel. Onychia syphilitica.

§. 265. Die Nägel werden während des Verlaufes der Syphilis selten und immer nur in secundärer Weise ergriffen. Wenn nämlich eine syphilitische Efflorescenz, wie sie der Psoriasis palmaris eigenthümlich ist, an dem Rande oder an der Matrix des Nagels sitzt, so kann durch die eigenthümlichen localen Verhältnisse ihr Verlauf wesentlich verändert werden. Es wirkt nämlich in dem einen Falle der Rand des Nagels wie ein fremder Körper als ein continuirlicher Reiz, steigert dadurch die Entzündung oft soweit, dass die ursprünglich schuppentragende Efflorescenz in ein Geschwür umgewandelt wird. Diess ist in viel schlimmerem Grade der Fall, wenn die Matrix selbst ergriffen wird, weil dadurch die Ernährung des Nagels gestört, derselbe an seiner Anheftungsstelle von der Cutis losgelöst wird, und dann gleichfalls als fremder Körper in die ent-

zündete Partie hineinragend, zur Geschwürsbildung führt, die einmal entstanden, an dieser Stelle immer von ausserordentlicher Hartnäckigkeit ist, es mag die ursprüngliche Veranlassung welche immer gewesen sein.

Ist es wirklich zur Geschwürsbildung gekommen, so tritt der specifische Character der Krankheit ganz in den Hintergrund, denn die durch eine syphilitische Efflorescenz bedingte Onychie unterscheidet sich in nichts von den aus anderen Ursachen entstandenen Nagelgeschwüren. Eine Diagnose ist daher nur aus den gleichzeitig bestehenden anderen Erscheinungen möglich. Da die Entstehung solcher Geschwüre durch die örtlichen Verhältnisse bedingt wird, können sie selbst nach Heilung der Syphilis noch fortbestehen. Die Erkrankungen der Nägel bilden daher nicht eine bestimmte Erscheinungsweise der Syphilis, sondern sind vielmehr zu den Folgezuständen derselben zu rechnen.

Erscheinungen der Syphilis auf den Schleimhäuten.

§. 266. Die Veränderungen, welche die Syphilis auf den Schleimhäuten hervorzurufen im Stande ist, sind bei Weitem nicht so mannigfaltig als auf der Haut; der Grund hiervon ist in den Verhältnissen der Schleimhäute selbst, ihrem grösseren Gefässreichthum, ihrer constanten Durchfeuchtung etc. zu suchen, denen gemäss viele Formen, welche auf der Haut vorkommen, auf den Schleimhäuten gar nicht zur Entwicklung kommen können, oder nothwendig eine etwas andere Gestalt annehmen.

Bei dem grossen Gefässreichthume der Schleimhaut wird jede Injection derselben, die in gleicher Stärke auf der Haut ein fleckiges Exanthem hervorruft, zu einer gleichmässigen Röthung führen, da die Gefässcentra zu nahe aneinanderliegen, so dass keine Zwischenräume bleiben. Die maculösen Eruptionen auf der Haut finden daher ihr Analogon auf den Schleimhäuten in gleichmässiger Röthung bestimmter Partien, Erythemen. Aus der gleichen Ursache kommen Infiltrationen der Schleimhäute nicht als kleine umschriebene Knötchen, sondern als grössere erhabene Plâques (breite Condylome) vor, die entweder mit einer dicken weissen Schichte von Epithelien belegt

sind, oder, besonders an Stellen wo eine stärkere Reibung stattfindet, leicht ihres Epithels ganz verlustig werden, und oberflächliche Ulcerationen darstellen. Sie repräsentiren die Knötchen-Eruptionen und schuppentragenden Efflorescenzen der Haut. Die Zartheit des Epithels gestastet nicht die Ausdehnung desselben zu einer Pustel, es berstet früher, und die corrodirte Cutisschichte kommt zu Tage. Die Pustel ist daher auf der Schleimhaut immer durch ein Geschwürchen ersetzt.

Die geschwürigen Syphilisformen nehmen auf den Schleimhäuten im Durchschnitte einen rascheren Verlauf und die Gefahr einer ausgiebigen Zerstörung mit bleibenden Defecte ist grösser als auf der Haut. Diess ist besonders an jenen Stellen der Fall, wo Schleimhautduplicaturen eine dünne Schichte vorspringender Weichtheile überziehen, wie am weichen Gaumen, oder wo das submucöse Zellgewebe unmittelbar auf dem Perioste liegt, so dass bei Fortschreiten des Processes leicht der Knochen blossgelegt wird, wie in der Nasenhöhle.

Syphilitische erythematöse Entzündung.

§. 267. Ein sehr häufiges und frühzeitiges Symptom allgemeiner Syphilis bildet die oberflächliche Schleimhautentzündung der hinteren Partien der Mundhöhle, nämlich des weichen Gaumens, der Mandeln, der Gaumenbögen und der Uvula. Dieselbe tritt gewöhnlich schon in der vierten bis fünften Wochen nach der Infection auf, häufig als erstes Zeichen, dass die Krankheit im Körper sich ausgebreitet habe. Sie äussert sich durch das Gefühl von Trockenheit im Halse, besonders des Morgens, welches den Kranken veranlasst, häufige Schlingbewegungen zu machen. Der weiche Gaumen, das Zäpfchen und die Tonsillen, insbesondere aber die Gaumenbögen sind lebhaft geröthet. Die Röthe erstreckt sich zuweilen auch auf die hintere Rachenwand.

Dieses Erythem der Schleimhaut ist durchaus nicht characteristisch, und dem Ansehen nach weder von einer catarrhalischen Affection des Rachens noch von einer habituellen Injection dieser Partien, wie sie bei manchen Menschen, besonders Tabakrauchern, vorkommt, zu unter-

scheiden. Das Erythem der hinteren Partien der Mundschleimhaut kann daher nur in Verbindung mit anderen Erscheinungen, oder wenn es während des Bestehens einer primären syphilitischen Induration zum Vorscheine kommt, als syphilitisch erkannt werden.

Zuweilen ist die Röthung auch von einer Infiltration und Anschwellung des submucösen Bindegewebes begleitet. Diese ist dann an der Uvula am meisten entwickelt und breitet sich, von den gesunden Theilen durch eine scharfe Linie abgegrenzt, über den weichen Gaumen und die Gaumenbögen aus. Das Schlingen ist dann beschwerlich, selbst schmerzhaft. Häufig klagen Syphilitische, welche am Erythem der Rachenhöhle leiden, über Sausen und Klingen in den Ohren, eine Erscheinung, die allerdings auch anderen chronischen Rachen-Catarrhen zukommt, und durch ein Fortkriechen der Entzündung in die Tuba Eustachii bedingt ist. — Zuweilen entwickelt sich bei derlei Kranken auch eine seröse Secretion in der Nasenhöhle, einem beginnenden Schnupfen ähnlich, welche während des Bestehens des Rachen-Erythems öfters wiederkehrt, aber nie lange anhält, und durch Ausbreitung der Entzündung auf die Nasenschleimhaut entsteht.

An der Schleimhaut der Genitalien, der Vorhaut, Eichel, und bei Frauen an der Vulva kommen syphilitische Erytheme gleichfalls vor, und bedingen dort den Eicheltripper oder der Vulvitis ähnliche Zustände, von denen sie sich nur durch die geringere Intensität der Entzündungserscheinungen und den langsamen Verlauf unterscheiden.

Schleimpapeln — Condylomata lata.

§. 268. Die allerhäufigste Form syphilitischer Erkrankung bilden die Schleimpapeln, welche sowohl auf der Haut als auf der Schleimhaut sich entwickeln können, am häufigsten aber an der Grenze zwischen beiden vorkommen.

Die Stelle, an der man sie am häufigsten trifft, ist der After, von da verbreiten sie sich längs des Perinäums und der Schenkelfalte auf das Scrotum, die untere Fläche des Penis, die Vorhaut und Eichel, bei zarter oder durch Schweiss macerirter Haut auch auf die Innenfläche der

Oberschenkel. Ausserdem entwickeln sie sich zuweilen am Nabel; bei Frauen in der Falte, welche die herabhängenden Brüste bilden; ferner in der Achselhöhle und an den einander zugekehrten Flächen der Zehen. — Im Munde kommen sie auch entfernter von der Grenze der Haut, an der Innenfläche der Lippen, Wangen, an den Rändern der Zunge, am harten und weichen Gaumen und an den Tonsillen vor.

Ihre Entwicklung ist etwas verschieden, je nach der Stelle, an welcher sie vorkommen; sie wird begünstigt durch Umstände, welche nicht der Syphilis angehören, wie die constante Durchfeuchtung mit Schweiss, die Verunreinigung mit Harn, kurz Alles, was die Epidermis zu maceriren und die Gutis zu reizen im Stande ist.

Das breite Condylom bildet zuweilen, besonders bei Frauen, die erste Eruption, durch welche sich die Infection kundgibt, und vertritt die Stelle der primären Induration, indem es gleich diesen, entweder selbstständig sich entwickelt, oder sich aus einem Schanker herausbildet. — Die Fälle, wo die Schleimpapeln die einzige Erscheinung der Syphilis während des ganzen Verlaufes bilden, sind nicht selten, und haben zu der Meinung Veranlassung gegeben, dass dieselben auch ohne Einwirkung des syphilitischen Contagiums als selbstständige Krankheit vorkommen können. (Hubbenet, Hassing.) In der Mehrzahl der Fälle jedoch sind sie von anderen syphilitischen Eruptionen begleitet, insbesonders von maculösen, papulösen und schuppigen Ausschlägen. Bei den letzteren lässt sich ihre Identität mit anderen syphilitischen Efflorescenzen erkennen, indem man von der schuppentragenden Efflorescenz bis zum nässenden Plâque alle Uebergänge vertreten findet. Sie können bis zum unmittelbaren Uebergang der Syphilis in ihre tardiven Formen in wiederholten Recidiven fortbestehen.

Das Secret der Schleimpapeln ist im hohen Grade ansteckend; sie bilden daher diejenige Form, durch welche am häufigsten eine directe Uebertragung der Syphilis vermittelt wird, wozu überdiess ihr häufiger Sitz an den Geschlechtstheilen beiträgt.

§. 269. Auftreten der Schleimpapel auf der Haut. In seinem Beginne bildet das breite Condylom ein

kleines geröthetes Knötchen, welches immer eine Talgdrüse einschliesst. Das Knötchen dehnt sich in die Fläche aus, und wird zu einer abgeflachten, kreisrunden, scharf abgegrenzten Erhöhung von Silbergroschen-Grösse. Diese Efflorescenzen bleiben entweder isolirt oder es fliessen mehrere zusammen, und bilden eine unregelmässige, von bogenförmigen Rändern begrenzte Infiltration. Im weiteren Verlaufe geht die überziehende Epidermisschichte durch Maceration verloren, und die infiltrirte Cutis wird von einer zähen schleimigen Exsudatschichte, welche Epidermis- und Eiterzellen enthält, bedeckt. An Stellen, wo dieses Secret nicht verdunsten kann, zersetzt es sich sehr leicht, und entwickelt einen unangenehmen faden Geruch. Sich selbst überlassen, breiten sich die Schleimpapeln ungemein rasch aus, und führen endlich in Folge fortwährender Anätzung durch das scharfe, zersetzte Secret zu Geschwürsbildung.

Das abfliessende Secret gibt ferner fortwährend Veranlassung zur Erzeugung von Schleimpapeln in der Umgebung. Wo aber durch entsprechende Reinlichkeit dieses ungünstige Moment hintangehalten wird, schwinden die breiten Condylome, nachdem sie Wochen oder Monate bestanden haben, indem sie sich abflachen, immer weniger Secret liefern, endlich mit einer normalen Epidermis überkleiden. An der Stelle, die sie eingenommen haben, merkt man noch einige Zeit eine stärkere Röthung der Cutis, und wenn auch diese geschwunden ist, bleibt eine leichte Pigmentirung, oder sonderbarerweise ein pigmentloser, lichter Fleck.

§. 270. Je nach ihrem Sitze bieten die breiten Condylome folgende Eigenthümlichkeiten:

1. An der Aftermündung und in der Backenfalte kommen sie wohl am häufigsten vor. Sitzen sie unmittelbar in den Falten der Schleimhaut, so verlieren sie ihre natürliche Form, und nehmen die Gestalt kantig zugespitzter, aneinanderliegender Wülste an, zwischen welchen sich tiefe Einschnitte befinden. Sie verursachen Schmerz beim Stuhlgang und heilen schwierig, da sie der Einwirkung örtlicher Mittel nicht bequem zugänglich, und einer fortwährenden Verunreinigung durch Koth ausgesetzt sind.

Meist stehen sie an den einander zugekehrten Flächen der Nates, einen halben Zoll und mehr von der After-

mündung entfernt. Sie bilden dabei durch Zusammenfliessen der einzelnen Plâques auf jeder Seite einen Halbkreis und, wenn sie vorne und rückwärts sich berühren, einen förm lichen Kranz um den After. Zuweilen trifft man aber auch hier einzelne grössere unregelmässig stehende Plâques, aber immer an den sich berührenden Stellen symmetrisch.

Dieser Umstand galt zur Zeit, als die Contagiosität der secundären Syphilis in Frage stand, als ein Beweis für die Uebertragbarkeit des Secretes der Condylome, indem man die gleichzeitige Entwicklung an sich berührenden Flächen als Autoinoculation betrachtete. So wenig wir jetzt an der Contagiosität des Secretes breiter Condylome zweifeln, müssen wir doch zugestehen, dass für dieses symmetrische Auftreten die Gleichheit der örtlichen Verhältnisse einen richtigeren Erklärungsgrund abgibt. Diess erhellt daraus, dass dieselbe Symmetrie des Sitzes auch statt hat ohne directe Berührung, dass z. B. beim Sitze in der Achselhöhle die Schleimpapeln auch auf beiden Körperhälften gleichmässig auftreten. Uebrigens ist, wie zahlreiche Versuche beweisen, das Secret der Schleimpapeln auf den Träger derselben gar nicht impfbar.

Von After aus verbreiten sich die Schleimpapeln über das Perinäum auf die Geschlechtstheile. Selten findet man sie dort entwickelt, ohne dass sie gleichzeitig am After vorhanden wären.

Ihr Lieblingssitz an den Geschlechtstheilen sind wieder diejenigen Stellen, wo zwei Hautflächen sich berühren: Bei Männern am inneren Blatte des Präputiums, an der untern Fläche des Penis und derjenigen Stelle des Scrotums, die der Penis in seiner natürlichen Lage bedeckt, ferner an der Seitenfläche des Scrotums, wo dieses an dem Oberschenkel anliegt. Bei Weibern an der Innenseite der grossen Schamlippen, an den Nymphen, aber auch tiefer in der Scheide. An allen diesen Stellen bleibt ihr Secret flüssig, und geht mit dem auch im Normalzustande reichlich gelieferten Hautsecrete gemischt, Zersetzungen ein. Ihr Verlauf und Aussehen ist daher von jenem der Condylome am After nicht verschieden.

§. 271. An trockenen Hautstellen bei geringer Schweisssecretion nehmen die Condylome einen von den beschriebenen wesentlich verschiedenen Verlauf. Das an ihrer Oberfläche abgesonderte schleimige Secret vertrocknet nämlich und bildet eine blassgelbe dünne Kruste, nach deren Hinwegnahme erst die nässende infiltrirte Cutis zum Vorscheine kommt. Die Schleimpapeln haben in diesem Falle

wenig Neigung sich zu vervielfältigen, sondern, nachdem sie einige Zeit unverändert geblieben, beginnen sie im Centrum zu heilen, und verwandeln sich dadurch in mit Krusten bedeckte Ringe oder Bögen, wie wir sie bei den schuppigen Syphiliden beschrieben haben, deren Entstehung aus einer Schleimpapel nach dem blossen Aussehen kaum mehr vermuthet würde.

Am Nabel sind die Schleimpapeln meist unregelmässig, stark secernirend, und oft ausserordentlich hartnäckig; ebenso an den Seitenflächen der Zehen, wo sie sehr rasch zur oberflächlichen Ulceration führen, begünstigt durch die Reibung beim Gehen, und die Reichlichkeit des Secretes, welches durch seine rasche Zersetzung einen sehr penetranten Geruch verbreitet.

In der Achselhöhle und an den weiblichen Brüsten stehen die einzelnen Plâques gewöhnlich isolirt, ihr Secret ist allerdings reichlich, da aber an diesen Stellen die Reinigung leichter ist, so hat es nicht immer jenen üblen Geruch, und ist ihre starke Ausbreitung immer die Folge einer besonderen Unreinlichkeit.

§. 272. Auftreten der breiten Condylome auf Schleimhäuten. Auf den Schleimhäuten ist das Aussehen der breiten Condylome ziemlich verschieden von denjenigen, welches sie bei Vorkommen auf der Haut bieten. Am häufigsten erscheinen sie in der Mundhöhle, ferner auf der Glans penis und bei Weibern in der Scheide.

In der Mundhöhle beginnen die Schleimpapeln mit einem runden oder ovalen, wenig erhabenen Fleck, über welchen sich eine dicke Schichte Epithelialzellen ablagert, eine grauweisse Membran bildend, welche stark gegen die umgebende Schleimhaut absticht, und bisweilen von einem schwachen Entzündungshofe umgeben ist. Durch peripherische Ausbreitung der Infiltration erreichen diese weissen Plâques die Grösse eines Silbergroschens, beginnen dann gewöhnlich in der Mitte einzusinken, das Epithel stösst sich ab, und es kommt die geröthete erodirte Cutis zum Vorscheine, so dass die frühere Schleimpapel jetzt das Aussehen einer flachen Erosion hat, die von einem weissen etwas erhabenen Rande umgeben ist.

Der weisse Epithelialüberzug der Schleimpapeln ist übrigens nicht constant, er kann vom Anfange an fehlen,

wo dann das Condylom als eine von der gesunden Schleimhaut scharf abgegrenzte, rothe, erodirte Erhabenheit sich darstellt; oder er kann durch eine mehr gelbliche, Eiterzellen enthaltende, einer Pseudomembran ähnliche Schichte ersetzt werden, unter welcher die Cutis, besonders an den Rändern oberflächlich zerstört ist, es bildet sich nemlich aus der Schleimpapel ein oberflächliches Geschwür. Dieser Vorgang findet auch in umgekehrter Weise statt, so dass zuerst ein Geschwür in der Schleimhaut auftritt, aus welchem sich durch Hebung des Grundes über das Niveau der Umgebung, durch Verminderung der Secretion, und durch Bildung eines Epithelialüberzuges eine Schleimpapel bildet. Der Uebergang des Condyloms in eine Erosion, und umgekehrt, findet am häufigsten beim Sitze an den Lippen statt.

An den Wangen nehmen die breiten Condylome meist diejenigen Partien der Schleimhaut ein, welche sich den Zähnen gegenüber befindet, sie geben dann einen Abdruck der Zahnreihe, indem sich dort, wo die vorspringenden Kanten der Zähne an die Wange anliegen, Eindrücke bilden, während an den Stellen des geringeren Druckes die Epithelialschichte sich mächtig verdickt. Das Gleiche findet statt, wenn sie an den Rändern der Zunge sitzen. — Am Zungenrücken und harten Gaumen haben die Schleimpapeln eine regelmässig runde Form, die nur durch das Zusammenfliessen einzelner gestört werden kann. Am weichen Gaumen und den Tonsillen findet man häufiger oberflächliche Geschwüre als Schleimpapeln, die übrigens an dieser Stelle den gleichen Verlauf nehmen, wie an den andern Partien der Mundschleimhaut, sie verursachen, besonders, wenn sie excoriirt sind, Schmerz und Beschwerden beim Schlingen.

§. 273. Erwähnenswerth ist noch der Sitz der Schleimpapeln an den Mundwinkeln. Sie umfassen dort gewöhnlich die Ober- und Unterlippe, und durch die Schwellung des Gewebes wird im Winkel ein zwischen die beiden Lippen vorspringender kantiger Wulst gebildet. Durch die unvermeidliche häufige Bewegung der Lippe entsteht ferner sehr leicht an dieser Stelle eine oberflächliche Verschwärung. Erstreckt sich die condylomatöse Infiltration auch auf die Haut, so entsteht dort durch Vertrocknung

des Secretes eine blassgelbe Borke, welche die Mundwinkel beiderseits einsäumt.

In gleicher Weise, nur seltener entwickeln sich Schleimpapeln auch an den Winkeln der Nase, erstrecken sich in der Furche hinter den Nasenflügeln nach aufwärts, wo sie sich regelmässig mit einer starken Borke bedecken, da die Absonderung der sehr entwickelten Talgdrüsen sich mit dem condylomatösen Secrete mengt. Sie wurden im Vorhergehenden bei den Eiterungsprocessen der Haut beschrieben.

An der Glans penis, besonders wenn dieselbe von der Vorhaut bedeckt wird, am inneren Blatte des Präputiums, sowie in der Scheide nehmen die Schleimpapeln ein ähnliches Aussehen an, wie an der Schleimhaut des Mundes, nur dass sie wegen der Verunreinigung mit Smegma und Scheidensecret stärker secerniren und leicht einen üblen Geruch entwickeln.

Die Diagnose der Schleimpapeln bietet im Durchschnitt keine Schwierigkeit, umsoweniger, wenn sie mit anderen syphilitischen Erscheinungen gepaart auftreten. Die an den Geschlechtstheilen und am After vorkommenden bieten dem Ansehen nach oft Aehnlichkeit mit breit aufsitzenden Vegetationen (spitzen Condylomen), besonders wenn die klaffenden Mündungen der Sebumdrüse als weisse Pünctchen über die Oberfläche zerstreut, ihnen ein körniges Ansehen geben. Eine etwas genaue Betrachtung wird die Diagnose sicherstellen, da man bei den Vegetationen die einzelnen Säulchen der hypertrofirten Papillen deutlich wahrnehmen, ja mit einer feinen Sonde zwischen dieselben eindringen kann.

Im Munde können sie verwechselt werden mit der durch eine mercurielle Stomatitis bedingten Geschwürsbildung. Die begleitende Salivation und die Ausbreitung der Entzündungs-Erscheinungen über die ganze Mundschleimhaut lassen den Mercurialismus nicht verkennen.

§. 274. Im Munde findet sich noch eine eigenthümliche Affection, die nicht gar selten ist, aber bisher wenig beschrieben wurde*). Es bildet sich nemlich ohne wahrnehmbare Infiltration stellenweise eine Verdickung des Epithels,

*) Engelstedt, Die constitutionelle Syphilis.

so dass dieses als glänzend weisser Fleck von der Umgebung absticht. Diese Flecken sitzen am häufigsten an der Zunge oder an der Schleimhaut der Wangen, wohl auch an den Tonsillen, oder an der Innenflächen der Lippen.

Meist, vielleicht immer, sitzen sie an solchen Stellen, wo früher durch längere Zeit andere Affectionen (Schleimpapel, oberflächliche Geschwüre etc.) sich befanden. Zuweilen bilden sie nur kleine hanfkorngrosse Flecke, in anderen Fällen haben sie, besonders an den Wangen, eine grössere Ausdehnung, bilden lange Streifen, können selbst durch die Rigidität des Epithels eine gewisse Spannung bei Bewegungen verursachen. Gewöhnlich aber bedingen sie gar keine subjective Empfindungen. Sie können jahrelang unverändert bestehen, und jeder Behandlung trotzen, endlich aber schwinden sie gewöhnlich von selbst. Sie stellen im wahren Sinne des Wortes eine Hypertrophie des Epitheliums dar, indem das ganze auf der nicht merkbar veränderten Cutis lagernde Stratum unter dem Microscope nur Epithelialzellen zeigt, die sich von den Epithelien gesunder Schleimhaut in nichts unterscheiden.

Sie können allerdings mit anderen syphilitischen Symptomen gleichzeitig vorkommen, meist aber sind sie ganz allein vorhanden, und können dann nicht als ein Symptom der noch bestehenden Syphilis, sondern müssen als Folgekrankheit derselben betrachtet werden. Dabei kann nicht in Abrede gestellt werden, dass möglicherweise auch andere Exsudativprocesse der Schleimhaut von derlei Epithelialhypertrophien gefolgt werden. Sind daher diese Flecken für sich allein vorhanden, so wäre es unpassend, eine Behandlung gegen Syphilis einzuleiten.

Oberflächliche Geschwüre. — Ulcera syphilitica superficialia.

§. 275. Die oberflächlichen Schleimhautgeschwüre können durch Verschwärung von Condylomen oder substantiv sich entwickeln. — Die ersten, welche bei Weitem am häufigsten vorkommen, haben mit den Schleimpapeln gleichen Sitz und Verlauf, und wurden bereits im Vorhergehenden erörtert.

Substantiv auftretende oberflächliche Schleimhautgeschwüre, welche der Pustelbildung auf der Haut entspre-

chen, sind gewöhnlich kleiner, rundlich oder durch Zusammenfliessen mehrerer unregelmässig, haben scharfe, leicht geröthete Ränder und einen graugelben, speckigen Belag. Sie kommen vor im Munde, an den Lippen, besonders an der Umschlagstelle der Schleimhaut von der Lippe zum Zahnfleische, an den Rändern des Zahnfleisches, am weichen Gaumen und den Tonsillen. Mit aphthösen Geschwüren haben sie die grösste Aehnlichkeit, und können nur durch die Berücksichtigung des Gesammtzustandes des Kranken von ihnen unterschieden werden.

In der Nasenhöhle finden sich bei Syphilitischen zuweilen ziemlich ausgedehnte oberflächliche Erosionen, die entweder continuirlich nässen, oder sich mit Krusten bedecken, welche fest anhaften und bei der Hinwegnahme leicht zu Einrissen und kleinen Blutungen Veranlassung geben. Diese an und für sich unbedeutende Erscheinung kann nach einer Eruption der Syphilis viele Monate lang zurückbleiben, und wird von unaufmerksamen Kranken sicherlich oft übersehen.

Tuberkeln und tiefe Geschwüre der Schleimhaut.

§. 276. Die meisten tiefen Schleimhautgeschwüre entstehen durch eitrigen Zerfall syphilitischer Knoten, welche im submucösen Zellgewebe ihren Sitz haben. Am häufigsten entwickeln sich solche Knoten im weichen Gaumen. Sie verursachen daselbst, da sie ungemein langsam sich vergrössern, so geringe Störungen, dass sie meist lange unbemerkt bleiben. Vor ihrem Aufbruche tritt eine entzündliche Infiltration der Umgebung ein, und jetzt erst behindern sie das Schlingen, und ziehen durch Schmerzhaftigtigkeit die Aufmerksamkeit des Kranken auf sich. Der Schleimhautüberzug geht nun sehr rasch verloren, und ein unregelmässiges, mit einem reichlichen, graugelben eitrigen Exsudate bedecktes Geschwür tritt zu Tage, welches dem Ansehen nach mit einem phagadänischen Schanker Aehnlichkeit bietet.

Zuweilen nehmen die Knoten die ganze Dicke des Gaumensegels ein, mit ihrem Zerfalle geht auch das normale Gewebe zu Grunde, und es kommt zur Durchbohrung des Gaumens. Der Substanzverlust ist von einem unreinen Geschwüre eingesäumt.

Da die ursprüngliche Knotenbildung unbeachtet vom Kranken vorübergeht, besonders wenn die Knoten näher der hinteren Wand des Gaumensegels sitzen, kann man die Entwicklung des tiefgreifenden Geschwüres meist erst von dem Momente beobachten, wo bereits entzündliche Infiltration eingetreten ist. Der weiche Gaumen ist dann in grosser Ausdehnung blauroth gefärbt, gespannt und starr, das Schlingen beschwerlich, oft sehr schmerzhaft, die Sprache gedämpft. Schon am nächsten Tage hat die Entzündung sich über das ganze Gaumensegel ausgedehnt, während die ursprünglich befallene Partie in einen graugelben Schorf verwandelt ist, nach dessen baldiger Abstossung ein Theil des Gaumensegels fehlt. Das Zäpfchen hängt entweder nur mehr an einem Gaumenbogen schlaff herunter, oder es ist noch an beiden Seiten durch Schleimhautreste befestigt. Sind diese Verbindungsbrücken sehr schmächtig, so kann es nachträglich durch Mangel an Blutzufuhr absterben. Die Zerstörung kann sich auch auf die vorderen oder hinteren Gaumenbögen oder die Mandeln erstrecken.

Sowie das Gaumensegel an einer Stelle durchlöchert ist, ist das Schlingen besonders von Flüssigkeiten sehr erschwert, ein Theil derselben gelangt meist in die Nase; selbst das Reinigen der Nase geht schwierig von Statten, die Stimme bekommt einen eigenthümlichen widerlichen Klang und wird undeutlich.

Die Zerstörung der Gewebe durch die zerfallenden Tuberkel geht meist unter ziemlich heftigen Schmerzen einher, doch geschieht es wohl auch, dass sie fast unbemerkt vom Kranken von Statten geht, so dass man die erkrankten Theile erst zu Gesichte bekommt, wenn an eine Erhaltung derselben nicht mehr gedacht werden kann.

Tiefgreifende Geschwüre an der hinteren Rachenwand sind seltener. Sie entstehen entweder gleichfalls durch den Zerfall syphilitischer Knoten, oder sind die Folge eines syphilitischen Knochenleidens (Caries der Wirbelsäule). Im letzten Falle gehen ihrer Entstehung monatelange Schmerzen beim Schlingen und bei jeder Bewegung des Kopfes vorher. Sie sind natürlich von hoher Bedeutung für das Leben des Kranken.

§. 277. Ausserdem kommen syphilitische Knoten in der Z u n g e vor. Sie sitzen hier meist an den Seitenrändern,

seltener an der Zungenspitze, entweder unmittelbar unter der Schleimhaut, oder tiefer zwischen den Muskelfasern der Zunge. Im ersten Falle bilden sie hanfkorn- bis erbsengrosse, langsam wachsende, schmerzlose, rundliche Hervorragungen. Bei tiefem Sitze sind sie nur durch das Gefühl, wenn man die Zunge zwischen die Finger fasst, als harte Knoten wahrnehmbar, welche, da sie gar keine Beschwerde verursachen, oft lange Zeit übersehen, ja meist nur zufällig vom Kranken entdeckt werden.

Die tiefsitzenden syphilitischen Knoten bilden sich meist nach längerem Bestehen wieder zurück, und schwinden dadurch entweder ganz spurlos, oder bedingen, falls sie das normale Gewebe atrophirt hatten, eine narbige Einziehung. — Je oberflächlicher die syphilitischen Knoten an der Zunge sitzen, desto leichter ulceriren sie, da sie durch die Bewegungen der Zunge an den Zähnen, als die hervorragendsten Theile, mechanisch beleidiget werden. Sie bilden dann unregelmässige buchtige Geschwüre, mit harten infiltrirten Rändern und speckigem Grunde, welche die Bewegungen der Zunge sehr behindern und schmerzhaft machen, und so das Kauen, Schlingen und Sprechen erschweren.

Nicht immer ist die Entstehung tiefer Schleimhautgeschwüre aus syphilitischen Knoten nachweisbar, zuweilen sogar nach dem Aussehen des Geschwüres höchst unwahrscheinlich. Die Geschwüre zeigen nicht die geringste Infiltration des Randes, sind unregelmässig, durch Zusammenfliessen mehrerer kleiner entstanden, vergrössern sich sehr langsam, und verursachen wenig Schmerz und Unbequemlichkeit. Am häufigsten kommen solche Geschwüre an den Rändern der Zunge vor.

Sehr selten entwickeln sich syphilitische Knoten oder tiefe Geschwüre in der Nasenhöhle. Beim Sitze an den Nasenflügeln bedingen sie durch Spannung einen lebhaften Schmerz und verursachen bald das Hinzutreten von Entzündungserscheinungen. Nach ihrem Zerfalle führen sie häufig zur Blosslegung und Exfoliation der Knorpel, oder zum Verluste eines Theiles der Nasenflügel. Ebenso können sie an der Nasenscheidewand zur Durchbohrung derselben durch Exfoliation des Knorpels oder einzelner Partie

Pflugscharbeines führen. Selbst die Nasenknochen können necrosirt und abgestossen werden, wodurch der Nasenrücken einsinkt. In solchen Fällen ist es oft schwer zu entscheiden, ob die ursprüngliche Erkrankung von der Schleimhaut oder dem Knochen ausging.

Der Verlust eines Theiles der Nasenscheidewand bedingt keine besondere Entstellung der Form der Nase. Die erworbene Einsattlung der Nase ohne Verlust der Nasenknochen wird am häufigsten durch eine eigenthümliche Bindegewebs-Neubildung, welche mit der Syphilis nicht im Zusammenhange steht, verursacht. *)

§. 278. Die Diagnose tertiär-syphilitischer Schleimhautgeschwüre unterliegt grossen Schwierigkeiten. Fast gar nie findet man irgend ein zweites Symptom der Syphilis gleichzeitig mit ihnen vorhanden.

Am weichen Gaumen und den Tonsillen kommen so tiefgreifende Zerstörungen, wie bei syphilitischen Geschwüren, nur in Folge gangränöser Angina vor. Diese letztere aber ist durch das stürmische Auftreten der Entzündung und der Fiebersymptome wohl hinreichend gekennzeichnet.

Geschwüre, welche an der hinteren Rachenwand sitzen, und von Caries der Wirbelsäule abhängig sind, sind in Folge von Syphilis sehr selten. Man könnte daher solche Geschwüre nur dann von Syphilis ableiten, wenn die Scrophulose bestimmt ausgeschlossen ist, und syphilitische Erkrankungen vorhergegangen sind.

Die meisten Schwierigkeiten in der Diagnose bieten aber Geschwüre an den Seitenwänden der Zunge, da ähnliche Geschwürsprocesse, welche von andern Ursachen abhängen, an dieser Stelle nicht selten sind.

Schon einfache Verletzungen der Zunge durch scharfe Kanten der Zähne können durch den fortgesetzten Reiz ein so übles Aussehen annehmen, dass man leicht veranlasst wird, sie von einem tieferen Leiden abzuleiten. Eine genaue Untersuchung der Zähne macht übrigens bald die wahre Ursache entdecken.

Der epitheliale Krebs der Zunge gibt sich durch die ausgedehnte Infiltration und Härte der Umgebung, durch lancinirenden Schmerz, endlich durch Anschwellung der Unterkieferdrüsen, als solchen zu erkennen.

---

*) Dittl, Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte.

§. 279. Syphilitische Affectionen des Kehlkopfes können zu jeder Zeit des Verlaufes secundärer Syphilis vorkommen.*) Meist pflanzen sie sich vom Rachen aus fort, treten aber auch selbstständig im Kehlkopfe auf. Nach Gerhardt bilden breite Condylome die häufigste frühzeitige Affection. Sie sitzen entweder an den Stimmbändern selbst, und bedingen dann immer Stimmstörung, oder zwischen beiden Giessbeckenknorpeln an den Stellen, die beim Sprechen am meisten sich berühren, woselbst sie nicht immer Heiserkeit verursachen.

Syphilitischer Kehlkopfcatarrh, welcher diese Condylome zuweilen begleitet, häufiger aber selbstständig auftritt, unterscheidet sich nicht von einer gewöhnlichen catarrhalischen Entzündung, und kann daher nur durch die begleitenden Erscheinungen seiner Wesenheit nach erkannt werden.

Oberflächliche syphilitische Geschwüre scheinen an einzelnen Stellen des Kehlkopfes häufig in einer Periode vorzukommen, wo kein anderes Symptom der Syphilis nachweisbar ist, ihre Diagnose ist in solchen Fällen äusserst schwierig.

Von tertiären Affectionen wurden in seltenen Fällen syphilitische Knoten und diffusse Bindegewebsneubildungen beobachtet. Durch den Zerfall der ersteren können tiefe Geschwüre bis ans Perichondrium veranlasst werden, die übrigens noch häufiger in Folge eiternder Perichondritis und Durchbruch nach aussen auftreten. In beiden Fällen kann es bis zur Necrose und Exfoliation einzelner Stellen des Knorpels kommen.

Schmerz im Kehlkopfe, Husten und reichlicher Auswurf, Heiserkeit oder Stimmlosigkeit, bedeutende Athmungs- und Schlingbeschwerden begleiten diese Erkrankungen. — Die Dispnoe kann, besonders durch Hinzutritt von Oedem, einen solchen Grad erreichen, dass die Eröffnung des Larynx nothwendig wird. Auch kann die Durchgängigkeit des Luftweges durch constringirende Narben dauernd behindert werden. Vollständige Zerstörung des Kehldeckels oder Verkrümmung desselben durch

*) Semeleder, Revue der Medicinal-Halle.

Narben behindert nicht immer das Schlingen. An den Stimmbändern führen Narben zu dauernder Aphonie. Alle syphilitischen Affectionen des Kehlkopfes kommen nur ausnahmsweise unter der Stimmritze vor, am häufigsten am Kehldeckel und Kehlkopfseingang.

Iritis syphilitica. Syphilitische Entzündung der Regenbogenhaut.

§. 280. Die Existenz einer specifischen Entzündung der Regenbogenhaut wird mitunter geleugnet, da sie keine absolut characteristischen Merkmale bietet, doch spricht ihr häufiges Vorkommen, und ihr wiederholtes Auftreten bei neuen Nachschüben für ihre Abhängigkeit von der Syphilis.

Ihre Erscheinungen sind: Injection der Ciliargefässe, Verfärbung und verminderte Beweglichkeit der Iris, enge Pupille, Vergrösseruug der vorderen Kammer, Auflagerungen auf die vordere Capsel, und hintere Synechien. Zuweilen ist gleichzeitig Bindehautcatarrh, selbst Lidödem vorhanden. Schmerz, Lichtscheu, Thränenfluss und Abnahme des deutlichen Sehens bilden die subjectiven Erscheinungen. Die Entwicklung circumscripter Exsudationen (Irisknoten, Iriscondylome der Alten) wird häufig als ein bestimmtes Merkmal der syphilitischen Iritis angegeben, sie sind aber für sich nicht characteristisch, und die Diagnose ist nur aus den gleichzeitig auf Haut und Schleimhäuten auftretenden Erscheinungen möglich.

Sie tritt meist nur auf einem Auge auf, häufiger links als rechts. Zuweilen entwickelt sie sich auf dem zweiten Auge, während das eine bereits in der Besserung begriffen ist. Dunkle Irides sollen während der Syphilis mehr der Gefahr der Erkrankung ausgesetzt sein, als lichte.

Häufig pflanzt sich die Entzündung auch auf die Nachbarorgane fort, besonders auf das Corpus ciliare und die Choroidea. Dadurch wird die Iritis zu einer der fatalsten syphilitischen Erkrankungen. Unlösbare Synechien, selbst Pupillarverschluss können ihre Folge sein; oder es kann das Sehvermögen, durch Exsudate in der Choroidea posterior, oder durch mehr weniger dichte Cornealtrübungen vorübergehend, ober bleibend beeinträchtigt werden. Ein sehr ungünstiges Moment der syphilitischen Iritis bildet ihre Geneigtheit zu Recidiven.

Syphilitische Affectionen der Beinhaut und der Knochen.

§. 281. Die Syphilis bedingt nach längerer Dauer sehr häufig Entzündung an einzelnen Stellen der Beinhaut und der oberflächlichsten Knochenschichte. Diese Entzündungsprocesse setzen entweder eine ganz geringe Exsudation, und äussern sich dann nur durch den heftigen Schmerz, welchen sie bedingen, oder es werden Exsudatmassen in hinreichender Menge abgelagert, um eine wahrnehmbare Anschwellung zu bedingen.

Die weiteren Veränderungen, welche derlei Exsudate zwischen Beinhaut und Knochen erleiden, sind wieder verschieden, indem sie entweder lange Zeit unverändert fortbestehen und dann wieder vollständig resorbirt werden, oder eine Umwandlung in Knochensubstanz eingehen, oder endlich eitrig zerfallen, und zum Durchbruche nach aussen führen.

Je nach dem einen oder anderen Ausgange tritt die syphilitische Knochen- und Beinhautentzündung in die Erscheinung entweder nur als intermittirender Schmerz, Dolor osteocopus, oder als schmerzhafte Anschwellung, Tophus, als Knochenauswüchse Exostosen und Osteophyten; oder endlich als Geschwürsprocess im Perioste, durch welchen der Knochen blossgelegt, und theilweise mortificirt wird (Necrose), oder der sich in die Substanz des Knochens hinein fortsetzt, und zur allmäligen Zerstörung seiner Gewebspartikelchen führt (Caries).

Ob der eine oder andere Ausgang stattfindet, wird nicht nur von der Intensität des Processes und dem Gesundheitszustande und Verhalten des Kranken, sondern auch von dem Sitze der Erkrankung, von der Dicke des betroffenen Theiles und der Widerstandsfähigkeit der bedeckenden Weichtheile abhängen. In der Regel sitzen die syphilitischen Knochenleiden an solchen Stellen, wo das Periost nur von einer dünnen Schichte von Weichtheilen überzogen ist, am häufigsten an den Schädelknochen, an der Innenfläche der Tibia, an den Schlüsselbeinen, an der Ulna, seltener am Oberarm, Schulterblatt und an den mittleren Rippen.

§. 282. Das erste Zeichen syphilitischer Knochenentzündungen ist ein unangenehmes Gefühl von Spannung in der leidenden Partie, welches sich bald periodenweise in Schmerz verwandelt. Der Schmerz ist im ersten Beginne nicht bedeutend, mehr das Gefühl eines heftigen Druckes und erscheint gewöhnlich Abends in der Bettwärme, aber nicht andauernd. Erst allmälig wird er heftiger und anhaltender, er schwindet während des Tages, kehrt aber des Abends wieder, und gewinnt zuletzt eine Intensität, welche die Kranken die Nächte qualvoll zubringen macht. Die Empfindung wird als eine brennende und bohrende geschildert, als würde ein fremder Körper in die Knochen eindringen. Die leidende Stelle ist dabei gegen Druck auch in der schmerzfreien Zeit ungemein empfindlich. Diese Erregbarkeit des Schmerzes gegen äussern Druck fehlt nur dort, wo die Entzündung in tieferen Partien des Knochens ihren Sitz hat, die natürlich durch die überliegenden festen Schichten gegen jede mechanische Einwirkung von aussen geschützt sind.

Für diese Knochenschmerzen ist der Name Dolores osteocopi gebräuchlich. Sie sind an eine bestimmte kleine Partie des Knochens fixirt, und kommen am allerhäufigsten an der Innenfläche der Tibia und an den Kopfknochen, aber auch an anderen Stellen des Scelettes vor.

Die auffallendste Erscheinung ist die Periodicität derselben. Sie beginnen entweder, sobald der Kranke im Bette sich erwärmt hat, oder wecken ihn aus dem ersten Schlafe. In ununterbrochener Heftigkeit dauern sie fast die ganze Nacht hindurch, erst des Morgens lassen sie allmälig nach und gestatten dem ermüdeten Kranken einige Stunden Schlafes. Die Ursache dieser nächtlichen Exacerbationen ist unbekannt. Es ist nicht leicht die Bettwärme zu beschuldigen, da die Schmerzen auch bei kühlem Verhalten, ja selbst bei solchen Kranken, welche die Nächte ausser Bett zubringen, in gleicher Heftigkeit wüthen. Bei Menschen, welche durch ihre Lebensweise die Nacht zum Tage machen, sollen auch die Knochenschmerzen in umgekehrter Ordnung auftreten. Wochen- und monatelang kann der Knochenschmerz in der angeführten Art fortbestehen, ohne dass sich an der schmerzhaften Stelle ein weiteres pathologisches Symptom entwickelt. Endlich schwinden sie, oder

es kommt unter Fortdauer der Schmerzen zur Bildung einer Anschwellung.

Hat man Gelegenheit, eine derart schmerzhafte Stelle an der Leiche zu untersuchen, so findet man die Beinhaut in beschränkter Ausdehnung vascularisirt, etwas verdickt, zerreisslich, vom Knochen leicht ablösbar, zuweilen nimmt auch die oberflächlichste Schichte des Knochens an dem Entzündungsprocesse Theil. Bei zweckmässiger Behandlung erfolgt gewöhnlich in kurzer Zeit Heilung, doch sind Recidiven häufig und können selbst nach langer Zeit auftreten, in ungünstigen Fällen entwickelt sich nach mehreren Wochen ein Tophus.

Die Erkennung der Natur dieses Uebels ist durch den Sitz an Knochen, die von wenig Weichtheilen bedeckt sind (bei Röhrenknochen an den Diaphysen), und durch die Periodicität gegeben. Eine Verwechslung wäre möglich mit den rheumatismusartigen Schmerzen, wie sie im Beginne der Syphilis auftreten, oder mit den Schmerzen, die den Beginn einer nicht syphilitischen Beinhaut- oder Knochenentzündung begleiten. Die ersteren aber sind nicht auf eine bestimmte Stelle fixirt, nicht so typisch auftretend, und von Erscheinungen der Syphilis begleitet, welche mit der Knochenerkrankung nur selten zusammenzutreffen pflegen. — Die nicht syphilitische Periostitis hat gewöhnlich einen anderen Sitz, schmerzt andauernder, und meist ist eine mechanische Schädlichkeit, oder eine innere Erkrankung (Scrophulose) als Ursache nachweisbar.

Syphilitische Knochengeschwulst. Tophus. Periostosis syphilitica.

§. 283. Die syphilitische Periostitis, welche sich oft lange Zeit nur durch typisch auftretende Schmerzen äussert, bedingt zuweilen eine mässigere Exsudation zwischen Beinhaut und Knochen. Dadurch wird das Periost, da es unelastisch und an den gesunden Stellen fest am Knochen angeheftet ist, zu einer flachen, allmälig verlaufenden Anschwellung, Tophus, emporgehoben.

Dieser bildet eine runde oder längliche, wenig erhabene Geschwulst, welche ziemlich gespannt ist; in der Mitte jedoch lässt sich die Flüssigkeit des Inhaltes durch das Gefühl leicht eruiren. Die Haut über dieser Anschwellung

ist unverändert, oder etwas blässer, als die Umgebung und durch leichte Infiltration glänzend.

Die Periostosen entwickeln sich an denselben Stellen, an welchen die Knochenschmerzen am häufigsten vorzukommen pflegen, welche ihrer Entwicklung gewöhnlich auch einige Zeit vorhergehen. Sie enthalten eine gelbliche, später röthlich gefärbte gallertartige Flüssigkeit. Die Beinhaut über denselben ist aufgelockert, verdickt, leicht zerreisslich, besonders an der Grenze der Anschwellung stark vascularisirt. Auf der Oberfläche des Knochens ist eine dünne Schichte halb organisirten Exsudates aufgetragen, welche leicht abgeschabt werden kann, und unter welcher man die freiliegende Fläche des Knochens glatt findet.

Die Diagnose der Tophi ist aus ihrem Sitze, ihrer Form, und den vorausgegangenen oder begleitenden typischen Schmerzen meist ziemlich einfach. Es kommen Fälle vor, wo derlei Knochen-Affectionen sich schon 6 bis 10 Monate nach der Infection entwickeln, dann sind sie gewöhnlich von Haut- und Schleimhaut-Affectionen begleitet. Bei spätem Auftreten hingegen bilden sie meist das einzige syphilitische Symptom.

Bei passender Behandlung verlieren sie bald ihre Empfindlichkeit und bilden sich allmälig zurück. Nur bei Vernachlässigung oder Combination mit anderen Krankheiten können sie zur Abscessbildung, welche leicht oberflächliche Necrose bedingt, führen.

Zerstörung der Knochen durch Syphilis. Caries et necrosis syphilitica. *)

§. 284. Die syphilitische Caries und Necrose verdankt ihren Ursprung entweder: 1. Tiefen Geschwüren der benachbarten Weichtheile, durch welche der Knochen entblösst und der Blutzufuhr beraubt wird. Hierher gehören die meisten Zerstörungen des Gaumens, der Nasenscheidewand, der Kehlkopfknorpel, zuweilen auch anderer oberflächlicher Knochen. 2. Sie entwickelt sich aus einem Tophus durch Hinzutritt eiternder Entzündung. 3. Sie ist das Product gummöser Ablagerungen (syphilitischer Knoten) in der Markhöhle des Knochens, in deren Umgebung Ent-

---

*) Virchow. Archiv für Anatomie u. Physiologie. Bd. 15. 1858.

zündung sich entwickelt. Nach Virchow hat es einige Wahrscheinlichkeit, dass die Mehrzahl der grossen Schädelnecrosen sich auf diese Weise entwickelt.

Eine ziemlich häufig, besonders am Cranium vorkommende Form syphilitischer Knochenerkrankung, von Virchow „entzündliche Atrophie oder Caries sicca" genannt, wird von ihm in folgender Weise geschildert. Sie beginnt, wie die gummöse Ostritis in einzelnen Herden. Manchmal findet man nur einen Herd, manchmal viele, sowohl an der äussern als innern Seite des Knochens. An jedem Herde erkennt man zwei scheinbar entgegengesetzte Processe, im Mittelpuncte einen rareficirenden oder atrophirenden, im Umfange einen condensirenden, hypertrophirenden. Die Rarefaction beginnt mit Erweiterung der Markkanäle des Knochens. Man sieht nicht bloss die Mündungen der gerade in die Knochenrinde eintretenden Canäle als grobe Oeffnungen, sondern auch die der Fläche des Knochens parallellaufenden als offene Furchen, die sich gegen die Mitte der erkrankten Stelle vereinigen, wodurch eine kleine sternförmige Ausgrabung der Knochenrinde gebildet wird. Diese vergrössert sich im Umfange, und vertieft sich besonders im Mittelpuncte zu einem Trichter, während die Ränder ein zerklüftetes, runzliches Aussehen bekommen.

Währenddem erfolgt im Umfange überall die Anbildung neuer Knochenmassen, in Form einer dünnen, anfangs gefässreichen, später sclerotischen elfenbeinartigen Periostose. Die Verdickung des Knochens erstreckt sich auch unterhalb der geschrumpften Masse in die Tiefe. Nie findet während des ganzen Processes eine Spur von Eiterbildung statt. Der ganze Vorgang der Knochenatrophie scheint mit der Bildung von Gummigeschwülsten zusammenzuhängen, und erst dann einzutreten, wenn der syphilitische Knoten zur Resorption gekommen ist.

Die syphilitische Caries und Necrose kann wie jede andere Knochenerkrankung durch die Langwierigkeit des Processes die Kräfte des Kranken sehr herabbringen, durchschnittlich gestattet sie aber eine günstigere Prognose, als die gleiche Erkrankung, wenn sie als Folge der Scrophulose auftritt. Sie heilt nach Abstossung des Sequesters durch Bildung einer Narbe, welche sich

durch Auflagerung neugebildeter Knochenmasse in der Umgebung auszeichnet. Für die gebildete Knochenlücke findet kein knöcherner Ersatz mehr statt. Sie bleibt daher das ganze Leben als eine mit einem harten Walle umgebene Vertiefung fühlbar.

Sarcocele syphilitica. Syphilitische Hodengeschwulst.

§. 285. Es ist noch nicht lange her, dass man diesen Zusammenhang gewisser Hodengeschwülste mit Syphilis kennen lernte, wir verdanken diesen Fortschritt hauptsächlich Astley-Cooper. Vor ihm wurden dieselben nicht von den gutartigen Neubildungen des Hodens unterschieden. — Die Sarcocele syphilitica bedingt während ihrer Entwicklung so unbedeutende subjective Störungen, dass sie häufig schon ziemlich weit vorgerückt ist, bevor sie von dem Kranken wahrgenommen wird. Hat man Gelegenheit sie vom Beginne an zu beobachten, so bemerkt man vorerst in der weichen Substanz des Hodens einzelne runde harte Knoten, welche nicht die geringste Empfindlichkeit gegen Druck bieten. Die Knoten vermehren sich in ziemlich kurzer Zeit und vergrössern sich theils durch Wachsen der einzelnen, theils durch Zusammenfliessen mehrerer zu einer Masse, so dass nach 2 bis 3 Wochen mehrere harte unregelmässige knollige Massen die Stelle des Hoden-Parenchyms zu ersetzen scheinen.

In dem Masse als die Wucherung sich über den ganzen Hoden ausbreitet, flacht sie sich ab, und fügt sich der Form der stark ausgedehnten Scheidenhaut, so dass nach 4 bis 6 Wochen der Hoden durch eine ihm in der Form ähnliche faustgrosse Geschwulst ersetzt ist, deren Oberfläche glatt ist, die eine eigenthümliche unelastisch harte Resistenz bietet, hinter welcher man den unveränderten Nebenhoden deutlich fühlt. Mit Ausnahme eines lästigen Ziehens, bedingt durch die Schwere der Geschwulst, fühlt der Kranke keine weitere Belästigung, ja der erkrankte Hoden ist selbst gegen stärkeren Druck weniger empfindlich als der normale.

Wenn die Erkrankung des einen Testikels schon nahe ihrem Höhenpuncte ist, beginnt sie meist auf dem zweiten. Doch kann der eine Hoden auch ganz verschont bleiben,

oder, was seltener ist, es können beide gleichzeitig erkranken. Auf die Epididymis erstreckt sich die Erkrankung selten, doch findet man sie häufig in Folge vorausgegangener Entzündung geschwellt, was zu der Vermuthung Veranlassung gibt, dass eine vorausgegangene Epididymitis bei Syphilitischen die Entstehung der Sarcocele begünstige. Sind beide Hoden ergriffen, so erlischt auf der Höhe der Krankheit das männliche Zeugungs-Vermögen, und vermindert sich der Geschlechtstrieb bedeutend.

§. 286. Kaum in irgend einer Erkrankung dürfte die Wirkung der Jod- oder Quecksilbercuren auf syphilitische Leiden so entschieden hervortreten, als bei der Sarcocele, da durch den Gebrauch dieser Mittel der Hoden, wenn seine Gewebstheile durch die Neubildung noch nicht zerstört sind, wieder vollkommen zu seiner normalen Form und Function zurückkehren kann. Tritt hingegen eine solche Behandlung nicht ein, sondern wird das Leiden sich selbst überlassen, so ist der Ausgang ein wesentlich verschiedener. Die Sarcocele bleibt ohne Behandlung oft jahrelang bestehen, endlich aber beginnt die Geschwulst sich zu verkleinern, was den Kranken Anfangs mit frohen Hoffnungen erfüllt, aber nachdem sie bis zur normalen Grösse des Hodens herabgesunken, dauert die Verkleinerung fort, die normale Consistenz des Hodens kehrt nicht wieder, sondern es bleibt statt dessen eine kleiner fibröser Knoten.

In seltenen Fällen geht die syphilitische Hodengeschwulst theilweise in Eiterung über, die an einer Stelle zum Durchbruch der Scrotalhaut führt, aus der Oeffnung wuchert dann eine schwammige, pilzartige, mit Granulationen überzogene Masse, an der sich hier und da kleine weisse Fäden, die Reste von Samencanälchen befinden.

Die anatomische Untersuchung des in der geschilderten Weise erkrankten Hodens zeigt die Ablagerungen eines plastischen Exsudates, das in einzelnen conglomerirten Massen auftritt, und von diesen aus sich strahlenförmig zwischen die Hodensubstanz fortsetzt. Im Beginne der Krankheit liegen die Exsudatmassen neben und zwischen den Tubulis seminiferis, welche später immer mehr verdrängt werden, so dass zuletzt die ganze Hodensubstanz untergeht, und nach eingetretener Resorption nur mehr

ein strangförmiger, sehniger Rest die Stelle des früheren Organes bezeichnet.

Die syphilitische Sarcocele tritt im Durchschnitte nur in den späteren Perioden der Syphilis auf, und ist dann häufig die einzige Erscheinung dieser Krankheit. Nur bei dem seltenen Auftreten in früheren Perioden ist sie von anderen Aeusserungen der Syphilis begleitet.

§. 287. Kann man den Process von Beginn an, von der Entwicklung der Knoten bis zur Bildung der glatten indolenten Geschwülste verfolgen, sind gleichzeitig andere constatirte Erscheinungen der Syphilis vorhanden, so unterliegt die Diagnose nicht der geringsten Schwierigkeit. Aber auch als ganz isolirte Erscheinung kann die syphilitische Sarcocele bei einiger Uebung von anderen Hodengeschwülsten ganz bestimmt unterschieden werden.

Die einfache chronische Entzündung des Hodens hat gewöhnlich eine mechanische Ursache, z. B. Quetschung, setzt ein gleichmässiges weniger abgegrenztes Exsudat, schmerzt, und geht leicht in Eiterung über.

2. Die Tuberculose beginnt immer im Nebenhoden und setzt sich von da auf den Testikel, sowie längs des Samenstranges nach aufwärts fort. Sie gibt Veranlassung zur Entstehung einzelner kleiner Eiterherde, welche nach aussen durchbrechen und Fistelgänge bilden, und ist meist mit Tuberculose der Lymphdrüsen combinirt.

3. Die auffallende Härte und Schwere des fibrösen Krebses, seine unregelmässige Form, das Einziehen der Haut des Scrotums; — die Weichheit und scheinbare Fluctuation des Medullarcarcinoms, — sowie die lancinirenden Schmerzen und die Mitleidenschaft der benachbarten Lymphdrüsen bei beiden, lassen keine Verwechslung derselben mit der syphilitischen Exsudation im Hoden zu.

4. Gutartige Neubildungen, welche übrigens im Hoden überhaupt selten auftreten, sind entweder durch ihr langsames Wachsen, ihre Begrenzung, Form und Härte, wie die Fibroide; oder durch ihre Grösse und Fluctuation, wie die Cystosarcome ausgezeichnet.

5. Die Ansammlungen von Flüssigkeiten *in der* Scheidenhaut des Hodens, Hydrocele und Häma-

tocele, sind durch ihre Elasticität und Fluctuation kenntlich. Wenn, wie diess wohl selten geschieht, gleichzeitig mit der Entwicklung der Sarcocele syphilitica eine Exsudation in die Scheidenhaut stattfindet, welche die Gestalt des Hodens der manuellen Untersuchung entzieht, so ist es leicht, die Sarcocele zu misskennen, oder vielmehr zu übersehen; man muss daher, wenn sich bei syphilitischen Individuen eine Hydrocele entwickelt, auf diese Möglichkeit aufmerksam sein.

So unzweckmässig ein diagnostischer Schluss ex juvantibus im Allgemeinen ist, die Wirkung des Kali hydrojodicum bei der syphilitischen Hodengeschwulst ist so auffallend, dass es zweckmässig erscheint, in zweifelhaften Fällen sich dieses Mittels zu bedienen. Nach acht bis zehn Tagen merkt man schon eine entschiedene Besserung, wenn Syphilis zu Grunde lag, im entgegengesetzten Falle hat man sicherlich nicht geschadet.

Syphylitische Affection des subcutanen Zellgewebes. Gummata syph. Nodi syphilitici.

§. 288. Diese Affection gehört zu den spätesten und schwersten, welche die Syphilis im Gefolge hat. Es entwickelt sich meist ohne die geringste subjective Störung im Zellgewebe ein harter Knoten von der Grösse einer Erbse, der Anfangs leicht beweglich ist, aber sehr bald mit der Cutis eine Adhärenz eingeht, so dass diese ihre Verschiebbarkeit über demselben einbüsst. Dieser Knoten vergrössert sich äusserst langsam, und erreicht nach Monaten, selbst nach jahrelanger Dauer das Fünf- bis Sechsfache seiner ursprünglichen Grösse, ohne andere Beschwerden zu verursachen, als solche, die etwa durch seinen Sitz, durch Druck auf benachbarte Theile veranlasst werden. Er ist selbst gegen Druck nicht empfindlich. Bei grösseren Knoten, welche auf harter Unterlage sitzen, kann man deutlich eine Fluctuation wahrnehmen.

Die Stellen, an welchen derlei Gummata vorzukommen pflegen, sind vor Allem das subcutane Zellgewebe der Extremitäten, doch können sie überall am Körper, am Scrotum, in der Dicke der Zunge, ja selbst in inneren Organen sich entwickeln. Entweder trifft man nur einen einzigen isolirten

Knoten, oder es entwickeln sich auch mehrere nebeneinander, welche dann unter sich Verwachsungen eingehen, und eine grössere unregelmässig knollige Anschwellung darstellen.

Von den in der Haut vorkommenden Knoten unterscheiden sich die Gummata durch das Ueberwiegen des flüssigen Exsudates über die Zellgewebsneubildung, so dass sie im Unterhautzellgewebe zu einer gewissen Zeit ihres Bestehens eine mit einer dicklichen, eiweisartigen Flüssigkeit gefüllte kleine Höhle darstellen.

Ihr Erscheinen fällt in die allerspäteste Periode der Syphilis, meist vergehen mehrere Jahre von der ersten Infection des Körpers bis zu ihrem Auftreten. Gewöhnlich sind gleichzeitig mit ihnen auch andere schwere Zufälle, wie Tuberkeln oder Geschwüre der Haut vorhanden, und sind die befallenen Individuen herabgekommen und cachectisch.

Haben die syphilitischen Tumoren eine gewisse Grösse erreicht, so ist ihr weiteres Verhalten ein verschiedenes. In günstigen Fällen, besonders bei zweckmässiger Behandlung verkleinern sie sich langsam wieder, und verschwinden endlich durch Resorption gänzlich, indem sie keine anderen Spuren hinterlassen, als eine Atrophie des Gewebes, dessen Platz sie eingenommen hatten. Zuweilen aber gesellt sich zu den seit Langem unverändert bestehenden gummösen Knoten ein Entzündungsprocess, welcher sich über die ganze Umgebung ausbreitet. Es bildet sich eine diffuse, teigige Geschwulst, über der die Haut dunkel geröthet ist. Diese bricht dann an mehreren Stellen durch, es ergiesst sich ein dünnflüssiger flockiger Eiter, und jede Aufbruchstelle des Abscesses verwandelt sich in ein Geschwür. Nach und nach werden die Zwischenbrücken zerstört, und die einzelnen Geschwürchen fliessen in ein grosses zusammen, das eine ziemlich runde Form, einen unebenen buchtigen Grund und unterminirte blaurothe Ränder hat. Diese Geschwüre haben wenig Neigung zu verheilen, breiten sich vielmehr langsam aus, und können zu ausgedehnten Substanzverlusten führen.

Syphilitische Affection der Muskeln und Sehnen.

§. 289. Eine ähnliche syphilitische Neubildung wie im Hoden entwickelt sich, obwohl sehr selten, auch in den Muskeln, und zwar am häufigsten in den Beugemuskeln. Auch hier tritt die Affection so schmerzlos und unscheinbar auf, dass der Kranke erst durch die beginnende Contractur auf seinen Zustand aufmerksam wird. Das Glied, dessen Beugung activ und passiv möglich ist, kann nicht vollständig mehr gestreckt werden, und man findet dann in der Substanz des Muskels umschriebene harte Knoten, die sich durch ihre grössere Resistenz dem Gefühle kundgeben. Diese zwischen die Muskelfibrillen eingelagerte Neubildung verhindert natürlich die Ausdehnbarkeit des Muskels so, dass die vollkommene Geradrichtung des Gliedes selbst nicht durch äussere Gewalt zu Stande gebracht werden kann.

Bleibt dieser Zustand sich selbst überlassen, so wird die Muskelsubstanz allmälich verdrängt, endlich aber auch das abgelagerte fibroplastische Exsudat aufgesaugt und eine partielle Atrophie des Muskels mit unheilbarer Contractur gesetzt.

Eine ähnliche Ablagerung von fibrösen Exsudaten in Form von circumscripten Knoten soll in den Sehnen vorkommen, und nimmt dort den gleichen Ausgang, nur mit Hervorrufung eines geringeren Grades von Contractur als jener ist, welcher durch die Muskelerkrankung bedingt wird.

Ausser in den Beugemuskeln der Extremitäten wurden syphilitische Knoten auch im Herzen beobachtet (Ricord). Die Erscheinungen, welche sie beim Sitze in der Herzwandung im Leben bedingen, sind nicht bekannt. Ihres Auftretens in der Zunge wurde bereits gedacht.

Syphilitische Affectionen der Brust und Unterleibs-Organe.

§. 290. In inneren Organen kommen syphilitische Erkrankungen, wie sie der frühzeitigen Periode der Haut und Schleimhaut-Syphilis angehören, Hyperämien und flache

Exsudationen, entweder gar nicht vor, oder sie entziehen sich unserer Beobachtung. Diess letztere wäre bei der geringen localen Störung, welche derartige syphilitische Efflorescenzen bewirken, wohl leicht möglich. Treten doch selbst die uns bekannten tertiären Affectionen innerer Organe während des Lebens mit so unbedeutenden Erscheinungen auf, dass sie meist unbeachtet bleiben.

Am häufigsten von allen Organen scheint die Leber befallen zu werden. Auch hier äussert sich die Erkrankung nur an einzelnen zerstreuten Stellen. Man findet an der Peripherie der Leber eingesunkene häufig strahlig eingefaltete Stellen von weissem Ansehen.*) Schneidet man sie ein, so trifft man unter der sehr verdickten Capsel der Leber eine harte, resistente, intensiv weisse und dichte Masse, bald tiefer, bald oberflächlicher eingreifend, von der aus weissliche Züge mehr oder weniger weit in die Nachbarschaft ausstrahlen, und nicht selten zwei oder mehrere solcher Stellen verbinden. Manchmal erhalten sich sowohl die Gefässe als die Gallengänge in der Narbe, welche dann eine weniger feste Beschaffenheit zu haben pflegt. Meist jedoch leiden diese Canäle beträchtlich und es kommt vor, dass die Gefässe mit Thromben, welche später sich organisiren, die Gallengänge mit Concretionen gefüllt werden. Ueber solchen Stellen bilden sich schwielige Verdickungen in der Lebercapsel, und Adhäsionen des Bauchfells mit den benachbarten Organen, namentlich mit dem Zwerchfelle.

Diese Krankheitsherde kommen entweder an dem rechten oder linken Leberlappen vor, und können eine vollständige Atrophie dieser Theile bedingen; oder die narbigen Indurationen finden sich in der nächsten Nähe der Ligamente. Greifen sie sehr tief ein, und hängen mehrere unter einander zusammen, so entstehen wirkliche Abschnürungen einzelner Partien (gelappte Leber). In diesen narbenartigen Massen eingelagert findet man hier und da resistente, schmutziggelbe fahle Knoten, von der

---

*) Die vorliegende Schilderung ist zum grössten Theile einer Abhandlung Virchow's entnommen, welche im Archiv für Anatomie und Physiologe von 1858 enthalten ist.

Grösse eines Hanfkornes oder einer Erbse und darüber. Ihre Substanz erweist sich unter dem Mikroscope als eine dichte Masse, die voll von feinen Fettkörperchen steckt, in denen man einzelne Zellenkerne, auch wohl wirkliche Zellen und Faserzüge unterscheidet.

Die Störungen im Haushalte des Organismus, welche die geschilderten Veränderungen in der Leber verursachen, sind uns nicht bekannt, und sind um so schwieriger zu bestimmen, als häufig andere Lebererkrankungen sich mit der syphilitischen Leberentzündung combiniren. Wohl mag das erdfahle Aussehen und die Abmagerung mancher Syphilitischer zuweilen durch die Veränderung eines grossen Theiles der Lebersubstanz begründet werden, da wir aber keine bestimmten Merkmale dieser Erkrankung kennen, ist ihre Diagnose am Lebenden selten möglich. Nur wenn bei tiefem Stande der Leber die lappige Oberfläche derselben durch die Bauchwandung gefühlt werden kann, und die Gegenwart der tertiären Syphilis durch gleichzeitige Knochen- oder Hauterkrankung nachgewiesen ist, kann man sie mit Bestimmtheit erkennen.

Immerhin ist es bemerkenswerth, dass schon in den früheren Perioden der Syphilis zuweilen Icterus auftritt, obgleich wir eine specifische Lebererkrankung in diesem Stadium nicht kennen. Gleichzeitig wird uns die Kenntniss des Zusammenhanges zwischen Lebererkrankung und Syphilis auf jede Störung des Wohlseins Syphilitischer aufmerksam machen, welche von Lebererkrankung abhängen kann.

§. 291. Unsere Kenntnisse über syphilitische Affection der Lungen beschränken sich darauf, dass man an Leichen syphilitischer Individuen Knoten in der Lunge aufgefunden hat, welche den in der Leber vorkommenden Gummigeschwülsten gleichen. Welche Störung dieselben am Lebenden zu veranlassen im Stande sind, ist nicht bekannt. Das Gleiche gilt von der Milz und der Niere.

In sehr seltenen Fällen findet in Folge von Syphilis eine ringförmige Auflagerung schwieligen Gewebes in der Speiseröhre statt, und zwar gewöhnlich in der Gegend der Ringknorpel. Es wird dadurch eine Verengerung des Oesophagus gesetzt, die sich von einer gewöhnlichen callösen Strictur nur dadurch unterscheidet, dass sie durch den

Gebrauch antisyphilitischer Mittel gebessert, oder selbst geheilt werden kann.

Eine gleiche Ablagerung schwieliger, narbenähnlicher Massen, welche ebenfalls Verengerung setzt, findet im Rectum in der Nähe des Sphincters statt. Mit dieser gleichzeitig tritt ein Geschwürsprocess auf, der sich zuweilen durch das ganze S romanum, selbst bis zum Quercolon erstreckt. Die Geschwüre reichen durch die ganze Tiefe der Schleimhaut, sind rund, haben aufgeworfene Ränder, und ihr Grund wird von dem infiltrirten Gewebe gebildet. In ihrer Umgebung trifft man zahlreiche kleine, gestielte Zellgewebswucherungen ähnlich spitzen Condylomen. Eiterausfluss aus dem Rectum und blutige Stühle sind die Zeichen dieses Leidens am Lebenden.

Syphilitische Affectionen des cerebrospinalen Nervensystemes.

§. 292. Es ist wohl eine schon länger gekannte Thatsache, dass im Verlaufe der Syphilis zuweilen Lähmungen, besonders im Gebiete der cerebralen Nerven auftreten, deren Zusammenhang mit der Syphilis schon dadurch sich kundgab, dass sie mit anderen gleichzeitig vorhandenen syphilitischen Erscheinungen, stets in Folge derselben Einflüsse (Medication) sich besserten oder verschlimmerten. — Man pflegte derlei Störungen jedoch nicht von einer wirklichen Erkrankung des Nerven oder seiner Ursprungsstelle abzuleiten. Da man syphilitische Anschwellungen der Beinhaut oder Knochen als eine ziemlich häufige Erscheinung kannte, war es bei dem Mangel an Sectionsbefunden natürlich, jede Störung in der Function eines Nerven, wenn dieselbe mit Syphilis im Zusammenhange stand, von dem Drucke eines Tophus oder einer Exostose abzuleiten.

Erst die Forschungen der allerneuesten Zeit haben uns belehrt, dass Störungen im Nervenleben mancher Art durch syphilitische Erkrankung hervorgerufen werden können, ohne die mindeste Alteration in den anliegenden knöchernen Theilen. Wir sind aber nicht dahin gelangt, einen bestimmten anatomischen Befund, ebensowenig eine bestimmte Symptomengruppe als characteristisch für syphilitische Erkrankung zu erkennen, so dass wir bisher nur

zwei Momente haben, welche uns bewegen können, manche **Erkrankungen** der Centralorgane als syphilitische zu betrachten, nemlich die oft wiederholte Beobachtung, dass solche Störungen mit dem Bestehen anderer constatirt syphilitischer Erscheinungen zusammenfallen, und der auffallende Einfluss der Mercurial- oder Jodbehandlung, welche andere Nervenerkrankungen, die ihnen in der Erscheinung vollkommen gleichen, unberührt lassen.

Die häufigste Aeusserung syphilitischer Nervenerkrankung sind Lähmungen, sowohl einer ganzen Körperhälfte als solche, welche auf das Gebiet eines einzelnen Nerven beschränkt sind.

Die ausgebreiteten halbseitigen Paralysen entwickeln sich zuweilen nach und nach innerhalb Monaten, treten aber in anderen Fällen plötzlich, schlagartig ein. Sie sind von Lähmungen aus anderen Ursachen in ihren Erscheinungen durchaus nicht verschieden, es sei denn in ihrem Verlaufe, indem sie bei energischen therapeutischen Eingreifen durchschnittlich in Heilung übergehen, aber gerne recidiviren.

Die Untersuchungen, welche man bisher in anatomischer Richtung angestellt hat, haben zu keinem bestimmten Resultate geführt, indem man in Fällen, die unter gleichen Erscheinungen gestorben sind, das einemal Entzündungszustände einzelner Gehirntheile, ein andermal gar keine krankhafte Veränderung nachzuweisen im Stande war.

Von partiellen Lähmungen findet sich am häufigsten in Folge von Syphilis die Lähmung im Gebiete des Nervus abducens. Sie kann ebenfalls langsam oder plötzlich auftreten, und geht zuweilen einem apoplexieartigen Anfalle einige Zeit vorher. Wenn also bei Tertiär-Syphilitischen ohne äussere Veranlassung ein Schielen nach einwärts auftritt, darf man auch das Erscheinen weiterer Erkrankungen im cerebrospinalen Nervensysteme erwarten.

Die Prognose der Nerven-Syphilis ist eine ungünstige. Gewöhnlich gelingt es zwar durch ein energisches therapeutisches Verfahren den ersten Anfall zum Schwinden zu bringen, allein er kehrt wieder, und kann je nach dem Sitze zur dauernden Lähmung eines Gliedes, oder zum Tode des Organismus führen.

Endemische Syphilis.

§. 293. Die Syphilis ist eine pandemische Krankheit. Ihr geringeres oder massenhafteres Auftreten hängt in den Gegenden, wo sie eingeschleppt wurde, zumeist von den Sitten und geschlechtlichem Zusammenleben der Einwohner ab. In grossen Städten ist sie stärker verbreitet, hingegen findet man auf dem Lande die schwersten vernachlässigten Formen.

In manchen Landstrichen herrschen contagiöse Krankheiten dunklen Ursprunges, deren Aehnlichkeit mit Syphilis schon sein längerer Zeit einzelnen Beobachtern aufgefallen. Da aber die Beschreibungen derselben ziemlich variiren, blieb ihre eigentliche Natur lange zweifelhaft. Derlei Krankheiten sind die Radesyge in Norwegen, Sibbens in Schottland, die Marschkrankheit in Holstein, der Scarlievo (auch Falcadine) in der Lombardie und im Küstenlande, u. s. w.

Am genauesten ist durch die Untersuchungen norwegischer Aerzte (Boeck, Steffens) die Radesyge bekannt. Man gelangte dort zu dem bestimmten Resultate, dass die Radesyge keine selbstständige Krankheit sei, sondern dass unter diesem Namen von den einheimischen Aerzten allerdings manche ihrem Wesen nach sehr verschiedene Hautkrankheiten zusammengefasst wurden, dass aber der Mehrzahl der beobachteten Fälle, welche zur Aufstellung eines bestimmten Krankheitstypus Veranlassung gaben, eine inveterirte Syphilis zu Grunde liege.

Aehnliche Beobachtungen besitzen wir von van Deurs über die Marschkrankheit, von Sigmund über Scarlievo. Ueberall ergab sich dem Forscher dasselbe Resultat, dass die herrschende Krankheit vernachlässigte und inveterirte Syphilis sei, dass man aber auch andere zufällige Hautkrankheiten, wie Lupus serpiginosus, in die Beschreibungen aufgenommen, und so das Bild getrübt habe.

Die Identität der genannten endemischen Krankheiten mit Syphilis wird aus folgenden Beobachtungen geschlossen: 1. Bei den meisten Kranken lässt sich nachweisen, dass die frühzeitigen Erscheinungen der Syphilis vorausgegangen *seien*. 2. Die Syphilis bewirkt auch in anderen Gegenden

bisweilen dieselben Formen, nemlich zahlreiche tiefe Haut- und Schleimhaut-Geschwüre und Knochenauftreibungen. 3. Das wirksamste Mittel gegen diese Krankheiten ist, wie gegen die Syphilis, das Quecksilber.

Als wesentlichsten Unterschied der endemischen Syphilis von der allgemein verbreiteten Krankheit pflegte man die Art der Uebertragung aufzustellen, da selten Schanker vorausgehe, ja die Ansteckung häufig auf eine andere Weise, als durch den Beischlaf erfolge. Dieser Unterschied war nur solange ein scheinbar gewichtiger, als man an der Contagiosität der Syphilis zweifelte.

Es liegt nicht im Plane dieser kurzen Abhandlung die einzelnen als Radesyge, Scarlievo etc. beschriebenen Krankheitsformen hier aufzuzählen. Nur soviel sei bemerkt, dass sie der Erscheinung nach den Formen tertiärer Syphilis vollkommen gleichen, nur meist eine grössere Intensität und Ausbreitung haben.

Syphilis der Neugeborenen. — Syphilis neonatorum.

§. 294. Die Syphilis neugeborener Kinder ist entweder von den Eltern auf dieselben übererbt, angeborene Syphilis (S. congenita s. haereditaria), oder erst nach der Geburt durch Ansteckung (z. B. durch syphilitische Ammen) hervorgerufen.

Das Vorkommen angeborener Syphilis, heutzutage als unumstössliche Thatsache anerkannt, wurde von manchen Beobachtern angezweifelt, indem man geradezu die Zeugungsfähigkeit syphilitischer Eltern in Zweifel setzte. Andere gaben zu, dass syphilitische Individuen Kinder zu erzeugen im Stande seien, hielten aber die an diesen letzteren auftretende Erkrankung nicht mehr für eine specifisch contagiose Krankheit, sondern für ein Product der gestörten Ernährung, durch den anomalen Zustand der Mutter während der Schwangerschaft.

Die Syphilis kann nun allerdings durch krankhafte Veränderung des Hodens (Sarcocele) die Zeugungsfähigkeit des Mannes zeitweilig vermindern oder aufheben, wo aber die samenbereitenden Organe nicht selbst erkranken, ist

der Einfluss der Syphilis auf die Zeugungsfähigkeit des Mannes ein unmerklicher. Syphilitische Frauen concipiren schwieriger als gesunde, und abortiren leicht, ohne dass man eine specifische Erkrankung des Uterus nachzuweisen im Stande wäre, doch nimmt die Schwangerschaft auch bei vorhandener Syphilis häufig ihr normales Ende. Die syphilitische Natur der am Neugeborenen beobachteten Erkrankungen ist aber sichergestellt durch die Gleichheit der Erscheinungen bei erworbener Syphilis der Kinder, und durch die Möglichkeit der Uebertragung der angeborenen Syphilis auf andere Individuen, z. B. Ammen.

Modalitäten der Uebertragung des syphilitischen Contagiums auf Neugeborene.

§. 295. Die Infection neugeborener Kinder geschieht, ganz zufällige Uebertragungen ausgenommen, gewöhnlich durch das Säugen an syphilitischen Ammen, weitaus seltener während der Geburt beim Durchgang durch die Scheide. Damit diess letztere stattfinden könne, ist es nothwendig, dass in der Scheide der mit secundärer Syphilis behafteten Gebärenden Schanker oder nässende Condylome sich befinden. Aber selbst dann wird die Infection nur höchst selten stattfinden, da das abfliessende Fruchtwasser die Secrete wegspült, und die Vernix caseosa, welche die Haut des Neugebornen überzieht, ein wirksames Schutzmittel gegen die Einimpfung eines Contagiums abgibt.

Die Seltenheit der Infection während des Geburtsactes hat viele Beobachter bewogen, dieselbe ganz zu läugnen, aber es finden sich in der Literatur, wenn auch wenige, doch unzweifelhaft constatirte Fälle verzeichnet.

Die Syphilis acquisita unterscheidet sich von angeerbter dadurch, dass sie mit einer Localaffection, Induration, Papel beginnt, welche dem allgemeinen Ausbruche drei bis vier Wochen vorausgeht, während deren Verlauf der Allgemeinzustand des Kindes vollkommen normal sein kann.

Die Infection der Frucht kann sowohl vom Vater als der Mutter, oder beiden zugleich ausgehen, es ist diess jetzt durch zahlreiche Beobachtungen dargethan. Sonderbarerweise wurde sowohl die eine als die andere

Quelle der Ansteckung von einzelnen Aerzten angezweifelt. Damit die Syphilis auf das neugeborne Kind übergehe, ist es nicht nothwendig, dass während der Zeugung oder Schwangerschaft dieselbe an einem der beiden Eltern durch hervorragende Symptome sich ausspreche, sie kann auch aus dem latenten Zustande übertragen werden. Auch ist es möglich, dass das Kind von seiner Mutter die Syphilis ererbt erhält, während der Vater nicht angesteckt wird. Ebenso kann umgekehrt der Fall eintreten, dass der Vater die Syphilis auf das Kind überträgt, während die Mutter intact bleibt, doch liegt es in der Natur der Sache, dass solche Fälle zu den ausserordentlichsten Seltenheiten gehören.

§. 296. Die vom Vater ausgehende Ansteckung kann natürlich nur durch den Samen vermittelt werden, über die Art und Weise, wie diess geschehe, haben wir sowenig eine Vorstellung, als über den Vorgang der Befruchtung selbst, da der Same syphilitischer Individuen sich weder microscopisch, noch in seiner äusseren Beschaffenheit vom normalen Samen unterscheidet.

Nach Vidal wäre die krankmachende Eigenschaft des Samens so bedeutend, dass nicht nur das erste Kind davon beeinflusst wird, sondern auch spätere an derselben gesunden Frau von gesunden Männern gezeugte; ähnlich jener an Thieren beobachteten auffallenden Thatsache, dass alle Abkömmlinge eines Weibchens und verschiedener männlicher Individuen einzelne Merkmale des ersten Männchens an sich tragen.

Bei der Uebertragung der Syphilis vom Manne aus können wir als den Zeitpunct, in welchem das Contagium auf den Fötus überkommt, mit Bestimmtheit die Befruchtung angeben, weil nur da der Same mit dem Ei in Berührung kommt. Das Weib hingegen ist mit dem Fötus während der ganzen Schwangerschaft in so inniger Verbindung, dass die Möglichkeit der Uebertragung auch während dieser Zeit kaum in Zweifel zu ziehen ist.

Sie wird übrigens bewiesen durch jene Fälle, in welchen bei der Conception gesunde Frauen, die erst während der Schwangerschaft angesteckt wurden, syphilitische Kinder zur Welt brachten. Nach der Ansicht Vieler geschieht die Uebertragung der Syphilis von Mutter auf Kind am allerhäufigsten während der Schwangerschaft, da Frauen

welche schon vor der Conception syphilitisch sind, in der Mehrzahl der Fälle abortiren.

Die Form der syphilitischen Erkrankung, an welcher die Eltern leiden, ist nicht ohne Einfluss auf die Leichtigkeit, mit der die Einwirkung auf das Kind erfolgt. In jener Periode, wo die Syphilis in Formen auftritt, welche über den ganzen Körper verbreitet sind, ist sie viel erblicher, als zur Zeit, wo sie tiefgreifende locale Processe hervorruft. Von manchen hervorragenden Beobachtern (Ricord, Diday, Bärensprung) wird daher die Ansteckungsfähigkeit der tertiären Syphilis ganz geleugnet.

Syphilitische Mütter concipiren entweder gar nicht, oder abortiren häufig. Das grösste Contingent syphilitischer Kinder wird daher von erkrankten Vätern aus geliefert. Wenn die todtgeborenen Kinder keine Merkmale der Syphilis an sich tragen, so ist wohl diese Krankheit als die Ursache ihres Absterbens in den einzelnen Fällen nicht nachgewiesen, da ja auch eine grosse Menge anderer Umstände den Fötus tödten können, wir schliessen aber darauf aus dem ungemein hohen Procentenverhältniss des Abortus bei Syphilitischen.

§. 297. Bringen syphilitische Eltern lebende Kinder zur Welt, so tragen diese entweder gleich bei der Geburt die Zeichen der Syphilis an sich (Syphilis congenita), oder dieselben entwickeln sich erst nach Verlauf einiger Zeit (Syphilis hereditaria), und das Kind ist bei der Geburt nur im Allgemeinen kränklich und hinfällig, oder selbst scheinbar gesund. Der Zeitraum, welcher von der Geburt solcher Kinder bis zum Ausbruche der ersten Zeichen der Syphilis verstreicht, wird sehr verschieden angegeben. In der Mehrzahl der Fälle geschieht diess sicherlich zwischen der zweiten und achten Woche nach der Geburt.

Bleiben die Kinder syphilitischer Eltern länger als die angegebene Zeit nach der Geburt vollkommen gesund, so kann man schliessen, dass das Contagium nicht auf sie übergegangen sei, und daher auch keine syphilitische Erkrankung mehr nachfolgen werde. In manchen Fällen späteren Ausbruches mögen einzelne leichte Symptome unbemerkt verlaufen sein, andere, in welchen die Syphilis erst viele Monate, selbst Jahre nach der Geburt zum Ausbruche gekommen sein soll, erklären sich wohl als erwor-

bene Syphilis, die gewöhnlich schwer auszuschliessen ist. In welcher Abhängigkeit die Form der Syphilis, welche das Kind trägt, von der Form und Dauer der Erkrankung der Eltern stehe, ist nicht bekannt.

Man hat, im Falle die syphilitische Erkrankung des Kindes vom Vater ausging, auch eine Rückwirkung des erkrankten Fötus auf die Mutter, respective Infection derselben mit Syphilis angenommen, bewogen durch diejenigen Fälle, in welchen gesunde Mütter, welche syphilitische Kinder zur Welt gebracht haben, allmälig selbst erkranken. Es ist jedoch sicher, dass die Erkrankung der Frauen hierbei nicht durch den Fötus veranlasst worden, sondern vom Manne ausgegangen sei, da sie nach längerem geschlechtlichen Beisammensein auch ohne Schwangerschaft erfolgt.

Es ist eine noch nicht hinreichend aufgeklärte Thatsache, dass mit hereditärer Syphilis behaftete Kinder ihre anscheinend gesunden Mütter durch Säugen nicht anstecken, selbst wenn sie syphilitische Efflorescenzen am Munde haben, während sie doch auf fremde Ammen die Krankheit zu übertragen im Stande sind.

Erscheinungen der Syphilis bei Neugeborenen.

a) Prodroma.

§. 298. Syphilitische Kinder sind gewöhnlich bei der Geburt schon mager, herabgekommen, haben eine trockene schmutziggelb gefärbte Haut, und eine greisenhafte Miene, zuweilen aber haben sie ein ganz gesundes Aussehen. Wenn die Syphilis erst mehrere Wochen nach der Geburt auftritt, so gehen dem eigentlichen Ausbruche der Krankheit einzelne Erscheinungen voraus, die als Vorläufer betrachtet werden können. *)

Die Haut wird blass, welk und trocken, und zeigt einzelne, intensiv blasse oder bräunliche Flecken, welche anfangs nur im Gesichte, später auch an den Extremitäten und Hinterbacken sitzen, und unter dem Fingerdrucke sich nicht verändern. Diese breiten sich aus und fliessen zu grossen, Leberflecken ähnlichen Stellen zusammen. Entweder bildet sich nun besonders im Gesichte eine trockene Seborrhoe, oder die Haut nimmt ein mattglänzendes Aussehen an, als wäre sie mit Fett bestrichen, obgleich sie in

*) Mayer, Jahrbuch der Kinderheilkunde, 1858.

Wirklichkeit trocken und spröde ist. Diese Beschaffenheit bietet sie am auffallendsten an Handtellern und Fusssohlen.

Die gleichzeitige Affection der Schleimhäute kündigt sich durch starke Secretion und Krustenbildung an der Nase und durch eine eigenthümliche Heiserkeit an. Constant zeigt sich auch eine deutlich wahrnehmbare Milz-Anschwellung, die gleichen Schritt hält mit der allgemeinen Anämie. Bei schwächlichen Kindern kommt es zu keinen weiteren Erscheinungen, da sie früher zu Grunde gehen. Bei stärkeren, besonders an der Brust befindlichen Kindern bildet der beschriebene Symptomencomplex nur den Uebergang zu den späteren Formen.

b) Breite Condylome.

§. 299. Das wesentlichste und untrüglichste Symptom der secundären Syphilis neugeborener Kinder bilden die breiten Condylome. Sie sitzen bei denselben wohl auch am häufigsten an den Uebergangsstellen von Haut in Schleimhaut, doch bietet die ganze Hautoberfläche des kindlichen Körpers durch ihre Zartheit und stärkere Secretion Gelegenheit zu ihrer Entwicklung. Sie kommen vor an den Mundwinkeln, zur Seite der Nasenflügel, zwischen Kinn und Unterlippe, hinter den Ohren; ferner in der Achselhöhle, in der Schenkelfalte, am Hodensack oder der Vulva, an der inneren und hinteren Seite der Oberschenkel und am allerhäufigsten am After.

Sie bilden an diesen Stellen flache Erhabenheiten, die ziemlich scharf von der benachbarten Haut abgegrenzt sind. Ihre Oberfläche ist mit einer weissgrauen Schichte macerirter Epidermis bedeckt, oder, wo diese fehlt, blassroth, und stets befeuchtet. Das Secret entwickelt einen eigenthümlichen Geruch. Je näher der Schleimhaut oder einer Hautfalte sie vorkommen, desto entwickelter sind diese Erscheinungen. Weiter entfernt gewinnen sie ein lebhafteres Roth, ein trockeneres Ansehen, gewöhnlichen grossen Papeln ähnlich, mit denen sie eine gleiche Bedeutung haben.

Beim Sitze auf der Schleimhaut selbst sind sie weniger vorspringend, und bilden weiss belegte, rundliche oder verschieden bogenförmige Plâques, welche sich leicht in

oberflächliche Erosionen umwandeln. Bei älteren Kindern kommen sie oft an der Schleimhaut des Mundes vor, von den Lippen bis zum weichen Gaumen, ihr Lieblingssitz sind das Lippenbändchen, die Innenfläche der Wangen, die Spitze und die Ränder der Zunge. — Zuweilen sitzen sie nur am Gaumenbogen, und werden hier wegen der Schwierigkeit der Untersuchung leicht übersehen. Bei Unreinlichkeit wandeln sie sich, besonders in den Hautfalten, leicht in Geschwüre um, und gewinnen an Ausbreitung. Bei zweckmässiger Behandlung schwinden sie im Verlaufe von drei bis vier Wochen mit Zurücklassung eines Pigmentfleckes.

c) *Trockene Ausschlagsformen.*

§. 300. Von den Exanthemen kommt bei Kindern am häufigsten die Roseola syphilitica vor. Sie bildet rothe, scharfbegrenzte, unregelmässige, abgerundete Flecken, von verschiedener Grösse, deren Röthe beim Fingerdrucke nur theilweise schwindet, und einen gelben Fleck hinterlässt. Diese sind über den ganzen Körper verbreitet, am reichlichsten und am meisten sichtbar im Gesichte, an Stirne und Kinn, an den Extremitäten, vorzüglich häufig aber an den Hinterbacken und in deren Furche.

Das Fleckensyphilid der Kinder hat mit Ausnahme der längeren Dauer und des auffallenden Sitzes kein bestimmtes Symptom, durch das es von einer einfachen Roseola unterschieden werden könnte, demungeachtet wird es selten verkannt werden, da es immer mit anderen Erscheinungen der Syphilis gepaart vorkommt.

Die zarte Epidermis und die starke Hyperämisirung der Haut neugeborener Kinder gibt natürlich vielmehr zur Entstehung der nässenden als schuppigen Formen der Syphilis Veranlassung. Demungeachtet trifft man nicht gar selten eine Form, die man als Analogon des grosspapulösen oder Schuppensyphilides Erwachsener betrachten kann. Es bilden sich runde, an den Rändern erhabene, im Centrum eingesunkene, kupferrothe Plâques, ohne Schuppen, nur mit einer zarten Epidermis überzogen, deren hauptsächlichster Sitz die Hinterbacken und die hintere Fläche der Oberschenkel sind. In der Nähe des Afters kann man durch den allmäligen Uebergang der Efflore-

scenzen ihre Verwandtschaft mit den breiten Condylomen deutlich sehen.

Noch exquisiter als durch Uebergang aus den breiten Condylomen entwickelt sich ein Schuppenausschlag aus dem maculösen Syphilide. Entweder tritt über den rothen infiltrirten Flecken einfach eine stärkere Abschilferung der Oberhaut in kleinen weissen Schüppchen ein, oder es bilden sich durch stärkere Infiltration zahlreiche über den ganzen Körper verbreitete, mit Schuppen bedeckte kleine Knötchen (Kleinpapulöses Syphilid), die fast regelmässig an Handtellern und Fusssohlen am gedrängtesten sitzen.

In seltenen Fällen geht die übermässige Erzeugung von Epidermis ohne Abschuppung vor sich, und dieselbe erscheint in schwielenartigen Massen über der hyperämisirten Cutis (Syphilis callosa, nodosa).

d) Eiternde Ausschlagsformen.

§. 301. Eine der auffallendsten Erscheinungen der Syphilis neugeborener Kinder bildet der Pemphigus neonatorum. Die Kinder tragen meist schon bei der Geburt eine blasige Eruption, die ihren hauptsächlichsten Sitz an Handtellern und Fusssohlen hat, übrigens über den ganzen Körper zerstreut sein kann, nur sind die Efflorescenzen an den erstgenannten Stellen grösser und dichter gedrängt. Die Blasen sind unregelmässig geformt, meist länglich, oft von der Grösse einer Erbse oder Bohne, und enthalten ein durchscheinendes, trübliches Serum.

Sie platzen nach einigen Tagen, ergiessen ihren Inhalt und unter den Resten der Epidermis findet man die stark geröthete, oberflächlich ulcerirte Cutis blossliegen. Zuweilen ist Blase an Blase gedrängt, diese bersten schon nach stundenlangem Bestehen, so dass man nur die blossgelegte mit herabhängenden Epidermisfetzen bedeckte Cutis zu Gesichte bekommt. Die meisten mit Pemphigus behafteten Kinder sterben bald nach der Geburt.

In den seltenen Fällen, wo der Pemphigus bei der Geburt noch nicht entwickelt ist, zeigen sich an den Stellen, wo später Blasen auftreten, umschriebene blaurothe Flecken, über welchen nach zwei bis drei Tagen die Epidermis durch die Exsudation abgehoben wird.

Die syphilitische Natur des Pemphigus neonatorum wurde vielfach bezweifelt und geläugnet, da bei Erwachsenen nie eine blasige syphilitische Eruption vorkommt, die beschriebene Affection der Kinder auch das Aussehen und die Charactere des Pemphigus der Erwachsenen vielmehr als eines Syphilides an sich trägt. Doch sind die Fälle, in welchen bei mit Pemphigus geborenen Kindern die Syphilis der Eltern nachgewiesen werden konnte, zu häufig, als dass man noch länger zögern könnte, die Syphilis als Ursache dieser Eruption anzusehen. Ferner spricht der Sitz an Handtellern und Fusssohlen, sowie das gleichzeitige Vorkommen anderer syphilitischer Leiden für die specifische Natur dieses Uebels.

§. 302. Von einzelnen Autoren finden sich mehrere Formen eigentlich pustulöser Syphilide beschrieben, sie bieten aber zu wenig characterische Merkmale, um als gesonderte Arten aufgefasst werden zu können. Bei Neugeborenen kann man fast jede ausgebreitete chronische Pustel-Eruption von Syphilis ableiten, bei älteren Kindern bieten sie grosse Schwierigkeiten in Bezug der Diagnose zwischen Syphilis und Scrophulose, welche oft nur durch die begleitenden Erscheinungen gemacht werden kann.

Zu den eiternden Syphilisformen gehören auch die Rhagaden. Diese entwickeln sich aus syphilitischen Efflorescenzen jeder Art (Condylomen, Blasen etc.), an jenen Stellen, welche einer continuirlichen Bewegung ausgesetzt sind, wie an den Lippen, oder wo die Haut gefaltet ist, wie am After, oder wo häufige Bewegung und Faltung der Haut zusammentreffen, wie an der Hohlhand. Sie bilden oberflächliche, schmerzhafte, von lebhaften Entzündungserscheinungen begleitete, leicht blutende Einrisse in das Cutisgewebe, die mit braunrothen Krusten von vertrocknetem mit Blut gemengten Eiter bedeckt sind. Unter allen syphilitischen Erkrankungen der Haut sind sie für die Kinder die qualvollste.

Syphilitische Erkrankungen der Schleimhäute, Knochen und innern Organe.

§. 303. Am häufigsten ist bei syphilitischen Neugeborenen die Nasenschleimhaut ergriffen. Die Coryza

syphilitica äussert sich durch das Ausfliessen eines dünnen Secretes aus den Nasenlöchern, welches aber sehr leicht zu Krusten vertrocknet, und dadurch die Respiration durch die Nase behindert oder ganz unmöglich macht. Es ist natürlich, dass in Folge davon auch die Ernährung des Kindes sehr leidet, da das Saugen nur in momentanen Absätzen möglich ist.

Nach kurzer Zeit wird die Secretion aus der Nase jauchig, und entwickelt einen intensiven hässlichen Geruch; Oberlippe und Nasenflügel bedecken sich mit oberflächlichen Geschwüren. Später erscheinen einzelne Knochensplitter im Secrete, und bei der Untersuchung findet man die Nasenscheidewand durchbohrt, worauf die Nase häufig einsinkt. Die Behinderung der Ernährung und die unvermeidliche Einathmung der Exhalationen des zersetzten Secretes, bieten, abgesehen von der Höhe der Dyscrasie, während des Verlaufes der Coryza eine hohe Gefahr für das Leben des Kindes.

Syphilitische Knochenaffectionen (Tophi) pflegen bei Kindern selten aufzutreten, ein Umstand, der nicht Wunder nehmen darf, wenn man bedenkt, dass sie nur immer einer späten Periode der Syphilis angehören, und dass Kinder, die im hohen Grade syphilitisch sind, meist früher zu Grunde gehen. Im Gegensatze hierzu mag das scheinbar häufige Vorkommen syphilitischer Affectionen innerer Organe bei Kindern, in dem frühzeitigen Tode derselben eine theilweise Erklärung finden, indem sie erst bei der Section entdeckt werden, während bei Erwachsenen wohl viele Veränderungen innerer Organe unbemerkt vorübergehen.

§. 304. In der Lunge, noch häufiger aber in der Leber, findet man in den Leichen an hereditärer Syphilis verstorbener Kinder, zuweilen harte abgegrenzte Knoten, aus einem graugelben dichten Gewebe bestehend (Gummata). Einzelne dieser Knoten sind bereits von Eiterherden durchzogen, andere vollständig eitrig zerfallen.

Im Falle einer hochgradigen syphilitischen Lebererkrankung findet man die Leber vergrössert, uneben, resistent, sehr elastisch, meist sind keine einzelnen Knoten mehr wahrnehmbar, nur beim Durchschnitte kleine weisse Körnchen und die Verzweigungen blutleerer Gefässe. Zu-

weilen ist die Erkrankung nur auf einen einzelnen Lappen beschränkt. Unter dem Microscope findet man eine Menge neugebildeter Bindegewebselemente, und zwischen denselben die zusammengedrückten Elementartheile der Leber. Die Gallenblase enthält wenig blassgelbe, fadenziehende Galle. Im Leben ist diese Affection durch kein characteristisches Symptom markirt. Die Diagnose ist daher nur möglich durch das Zusammentreffen von Störungen in der Leber, Schmerz, Aufgetriebenheit, ausgedehnter gedämpfter Percussionsschall der Lebergegend, (niemals Icterus), mit anderen äusseren Erscheinungen hereditärer Syphilis.

Eine nicht gar seltene Partialerscheinung angeborener Syphilis ist die Vereiterung der Thymusdrüse. Der Abscess der Thymusdrüse wurde bisher nur mit eiternden Syphilisformen der Haut combinirt gefunden. Alle damit behafteten Kinder waren todt geboren, oder starben wenige Stunden nach der Geburt.

Prognose und Folgekrankheiten der Kinder-Syphilis.

§. 305. Die meisten mit hereditärer Syphilis behafteten Kinder sterben in den ersten Lebensjahren. Gelingt es die Krankheit zu tilgen, so hinterlässt sie doch Spuren, welche das ganze Leben hindurch sichtbar bleiben: Sparsame trockene Haare und Augenbrauen, blasse, trockene und schlaffe Haut, mit narbigen Vertiefungen an den Lippen, Mundwinkeln und am After oder wo sonst Geschwüre oder Rhagaden vorhanden waren.*) Anschwellung der Milz und anämische Blutbeschaffenheit.

Als unmittelbare Folgeübel der überstandenen Syphilis treten bei Kindern auf**):

1. Furunkelbildung. Dieselbe beginnt mit der Entwicklung kleiner Furunkel, welchen bald grössere in Menge folgen, die hauptsächlich über die unteren Extremitäten, die Genitalien, die Nates, etwas sparsamer über Brust, Bauch und Hals verbreitet sind. Durch Zusammenfliessen vieler Furunkel kommt es zu ausgebreiteter Zellgewebsentzündung, die auch isolirt auftreten kann, und zu ausgedehnter und gefährlicher Abscessbildung führt.

---

*) J. Hutchinson. Brit. med. Journal 1858.

**) Mayer, Journal für Kinderheilkunde, 1861.

2. In den Knochen stellenweise Entzündung der Beinhaut mit Abscessbildung oder später Rachitis, als Knochenweichheit am Schädel und Auftreibung der Rippenknorpel.

3. Hydrocephalie nebst allen damit in Verbindung stehenden gefährlichen Functions-Störungen. Alle die genannten Folgekrankheiten bedingen, selbst nach Ablauf der syphilitischen Eruption noch eine hohe Gefahr für das Leben des Kindes.

Behandlung der Syphilis.

Geschichtliche Andeutungen.

§. 306. Die älteste Behandlungsweise der Syphilis bilden die Curen mit Quecksilber, und zwar die äussere Anwendung desselben als Einreibungscur. Diese wurde schon einige Jahrhunderte vor dem Bekanntwerden der Syphilis gegen lepröse Hautausschläge angewendet. Als die Syphilis seuchenartig über ganz Europa zog, war die ganze Behandlung derselben in den Händen reisender Charlatane, da die Aerzte sich nicht damit abgeben konnten, wollten sie nicht ihre übrigen Kranken verlieren. Die Einreibungen wurden auf eine erschreckende Weise in hierzu besonders hergerichteten Schwitzstuben angewendet. In wenigen Tagen war die ganze Cur beendet, aber viele erlagen ihr auch an acutem Mercurialismus.

Daher finden wir auch schon in der frühesten Zeit Gegner der Quecksilbercuren, besonders unter den gelehrten Aerzten. Als im Jahre 1517 das Guajackholz aus Amerika eingeführt wurde, entwarf man einen besonderen Curplan, die Quadragesima poenitentialis, welcher der Hauptsache nach in dem Gebrauche des Guajackholzes und Entziehung der Nahrung bestand. Aber auch hierin wurde mit solcher Energie verfahren, dass manche Kranke der Behandlung unterlagen. Die Schrecken der damaligen Behandlungsweise schildert van Hutter, der selbst die Einreibungscur zu wiederholtenmalen durchgemacht hatte, in grellen Farben. — Unter diesen Verhält-

nissen war es natürlich, dass die Quecksilbercuren ihre erbitterten Gegner hatten, besonders unter den Schulmännern, während die berühmten Practiker meist Anhänger derselben waren.

Je näher wir nun dem Ende des 16. Jahrhunderts kommen, desto mehr Aerzte erklären sich für den Nutzen des Mercurs, desto mehr auch griff die Ansicht Platz, dass man die Gaben nach den Individuen modificiren, und die Einreibungen mit Unterbrechungen vornehmen müsse. Demungeachtet blieb der Quecksilbergebrauch noch immer ein sehr unzweckmässiger. Die Einreibungen wurden in erhitzten Stuben, mit sehr complicirten Salben und meist über den ganzen Körper gleichzeitig vorgenommen. Die Menge des verbrauchten Metalls betrug oft für eine einzige Cur 2 Uncen, und diese Dosis wurde in wenigen Tagen dem Körper einverleibt. Das ganze Bestreben ging dahin, möglichst rasch einen ausgiebigen Speichelfluss zu erregen. Selbst die eifrigsten Vertheidiger der Salivationscur jener Zeit, wie Sydenham, gestehen den oft unglücklichen Ausgang ein.

§. 307. Im 18. Jahrhunderte entwickelte sich zuerst die Ansicht, dass der Speichelfluss zur Wirksamkeit der Mercurialien nicht nothwendig sei. Am entschiedensten sprach diess Chicoyneau (zu Montpellier 1718) aus. Seiner Methode, die unter dem Namen der Montpellier'schen Exstinctions- oder Dämpfungscur, besonders durch ihre Bequemlichkeit für den Kranken, eine sehr ausgedehnte Verbreitung fand, lag die Ansicht zu Grunde, dass im Mercur selbst die heilende Kraft gegen Syphilis liege, und nicht in den durch ihn bewirkten Se- und Excretionen. Daher wurden ohne besondere Vorbereitungscur seltene Einreibungen, jeden zweiten oder dritten Tag, und in geringen Dosen, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Drachme Salbe, gemacht, und mit Vermeidung aller Abführmittel nur Bäder zwischen den Einreibungen gebraucht. Dabei wurde den Kranken Fleisch, Wein und freier Ausgang gestattet. Der entschiedenste Gegner dieser Cur war unter ihren Zeitgenossen Astruc, er erklärte für leichtere Fälle den Gebrauch der Holztränke, für schwerere die Salivationscur als das passendste Verfahren.

Indessen war in Deutschland die Salivationscur durch Boerhave und van Swieten in Misskredit gekommen. Beide brachten die innere Anwendung der Mercurialien in Aufschwung, da man bei der Schmiercur die Quantität des in den Körper eingeführten Quecksilbers nicht kenne. Ersterer wendete den weissen Präcipitat bis zur Salivation an, letzterer benützte zuerst den Sublimat, aber in kleinen Gaben. Dieser wurde dann nach Versuchen im St. Marcus-Hospitale zu Wien im österreichischen Heere officiel eingeführt, und fand später auch in Frankreich und England Verbreitung.

Der Grundcharacter der Ansichten über Behandlung der Syphilis im vorigen Jahrhunderte bildete der Streit, ob Salivations-, ob Exstinctionscur. In England war John Hunter für die letztere, sein Gegner Benjamin Bell, Vertheidiger der Salivationscur. In Frankreich führte Cullerier sen. die Exstinctionscur ein. Um die Erfolge der damaligen Curen zu würdigen, muss man berücksichtigen, dass Schanker und selbst Blennorrhöe, ebensowie die Syphilis der Mercurial-Behandlung unterzogen wurden, und dass man das Ausbleiben der Syphilis nach dem ersteren der Wirkung der Behandlung zuzuschreiben pflegte.

§. 308. Im Beginne des 19. Jahrhunderts nahm die Erregungstheorie den unheilvollsten Einfluss auf die Behandlung der Syphilis. Nahrhafte Diät, gewürzige Speisen, der Gebrauch der China etc. wurden jeder Quecksilbercur vorangeschickt. Um diese Zeit war die Exstinctionscur die gebräuchlichste Heilmethode der Syphilis.

Im Jahre 1809 kam durch Louvrier und Rust noch einmal eine energische Salivationscur in Schwung, hielt sich aber nicht lange, da kurz vorher die sogenannte einfache Behandlung in England eingeführt, und von da aus weiter verbreitet wurde. Den Anstoss zu dieser Behandlungsweise gab der englische Arzt Fergusson, welcher während des spanischen Feldzuges die Beobachtung gemacht hatte, dass die Syphilis an den portugiesischen Soldaten ebenso rasch und folgenlos heilte, als an den englischen Militärs, welche den sorgfältigsten Mercurialcuren unterzogen wurden. Die überwiegende Mehrzahl der von ihm beobachteten Fälle waren freilich

Blennorrhöen und Schanker. Diese Curmethode, welche hauptsächlich in einer methodischen Darreichung von Abführmitteln bestand, fand ungeheuern Anklang und rasche Verbreitung, da das Quecksilber gerade wieder allenthalben in üblem Rufe stand.

Gleichzeitig mit ihr kamen auch manche Surrogate des Quecksilbers, wie Goldpräparate, Mineralsäuren, besonders aber das von Wallace empfohlene Jodkali in Schwung. Die Anwendung der ersteren blieb ein vorübergehender Versuch, das letztere aber hat sich als antisyphilitisches Mittel dauernd eingebürgert.

§. 309. So kam das Quecksilber als Heilmittel gegen Syphilis eine zeitlang fast ganz ausser Gebrauch, bis sich im Laufe einiger Jahre die Unzulänglichkeit aller anderen Mittel für viele Fälle nachgewiesen hatte, und Ricord die Exstinctionsmethode wieder aufnahm, welche heutigen Tages die verbreitetste Behandlungsweise ist.

Die Sucht aber, das Quecksilber als ein trügerisches Mittel zu vermeiden, blieb fortbestehen, und drückt sich durch das Bestreben aus, andere Curmethoden aufzufinden. Von solchen hat die Syphilisation, die an Sperino, Danielson und Boekh entschiedene Vertheidiger fand, in der neuern Zeit am meisten Aufsehen erregt.

So haben die Erfahrungen von nahezu vier Jahrhunderten nicht vermocht, eine Frage auszutragen, zu deren Lösung viele Millionen kranker Menschen als Grundlage des Experimentes gedient hatten. Der Grund hierfür ist wohl theilweise in der exorbitanten und unzweckmässigen Art der Curen des Mittelalters gelegen, und alle Einwürfe der früheren Zeit beziehen sich auf diese den Organismus tief verletzenden Verfahrungsweisen. Ein Bild des Schrekkens dieser Curen blieb bis auf unsere Zeit, und Louvrier's grand rémède unterzog man sich noch mit demselben Gefühle, wie einer grossen Operation. Eines aber geht aus diesen langen Widersprüchen hervor, dass wir weder im Quecksilber, noch in irgend einem andern Stoffe ein Mittel besitzen, welches specifisch gegen die Syphilis wirkte, d. h. um mit der alten Vorstellung zu sprechen, welches im Stande wäre, das in den Körper eingebrachte syphilitische Contagium zu neutralisiren.

Diätetische Massregeln.

§. 310. Die Syphilis hat in einem normalen Organismus einen desto günstigeren Verlauf, je gleichmässiger die auf denselben einwirkenden Aussenverhältnisse sind. Jede rasche Veränderung in diesen wirkt ungünstig, störend, wird Ursache einer Verschlimmerung, ja oft eines erneuten Ausbruches. Diese Beobachtung bildet die Grundlage des diätetischen Verhaltens während des Verlaufes der Syphilis, welche jeder medicamentösen Behandlung vorausgehen und sie begleiten muss. In dieser Beziehung hat man Sorge zu tragen:

1. Für eine gleichmässige äussere Temperatur. Syphilitische sollen daher während des Winters nur im Zimmer sich aufhalten, das stets auf 16 bis 17° R. erwärmt erhalten wird. Selbst die Lüftung des Zimmers muss so vorgenommen werden, dass der Kranke dem Einflusse des Luftstromes entzogen wird. Im Sommer kann derselbe bei schönem Wetter allerdings eine Zeit des Tages sich im Freien aufhalten, wenn nicht die eingeschlagene Cur es verbietet, aber bei Wind und regnerischem Wetter darf er nicht ausgehen. Natürlich ist in gleicher Weise jede übermässig hohe Temperatur zu meiden.

2. Für Ruhe des Körpers und des Gemüthes. In erster Beziehung darf der Kranke allerdings Bewegung machen, doch nie bis zur Anstrengung oder Erhitzung. Bei einem allgemeinen Ausbruch der Symptome, oder während einer energischen Behandlung soll er die meiste Zeit im Bette zubringen. Auch jede anstrengende geistige Arbeit ist zu vermeiden. — Die Gemüthsruhe des Kranken ist wohl hauptsächlich durch das Bewusstsein der Hartnäckigkeit seines Leidens gestört, und in dieser Beziehung kann der Arzt durch seine Autorität ungemein beschwichtigen.

3. Für eine nicht reizende leicht verdauliche Kost. Gebratenes oder gekochtes Fleisch, Milch, Eier, leichte Gemüse oder Mehlspeisen, weisses Brod können jederzeit in mässiger Quantität genossen werden. Alle gewürzten oder sehr zusammengesetzten Speisen, ferner *schwere Mehlspeisen* und blähende Gemüse, Fette und *schwarzes* Brot sind zu vermeiden.

Die Nahrung soll in regelmässigen Mahlzeiten verabreicht, und nur in solcher Menge gestattet werden, dass der Kranke nach jeder Mahlzeit noch einiges Verlangen nach Speise hat. Je nach dem Gange der Krankheit und dem Kräftezustand und Gewohnheiten des Kranken ist die Menge der täglich gestatteten Nahrung variabel.

Das einzige für die Dauer erlaubte Getränk ist Wasser. Nur ganz ausnahmsweise kann man sehr herabgekommenen Kranken eine kleine Menge Bier oder Wein gestatten. Sonst sind alle Spirituosen, sowie starker Thee und Kaffeh zu vermeiden, doch kann etwas Milchkaffeh, oder leichter Thee von Kranken, welche daran gewöhnt sind, genossen werden.

4. Für die grösste Regelmässigkeit der ganzen Lebensweise. Alle Verrichtungen des Kranken sollen in regelmässiger Wiederkehr täglich zur selben Stunde vorgenommen werden. Man schreibe ihm die Stunde jeder Mahlzeit, des Nehmens der Medicamente, des Aufstehens und Schlafengehens, des Ausganges, wo ein solcher zulässig ist, genau vor. Man sorge, wo man nicht Abführmittel als Cur anwendet, für regelmässige Stuhlentleerung, sowie für mässige Transpiration der Haut.

Man sorge ferner dafür, dass die Luft des Zimmers stets rein erhalten bleibe, ohne dass die Temperatur vielen Schwankungen unterworfen ist. Das Tabakrauchen darf daher im Durchschnitte nicht gestattet werden, nur starken Rauchern kann man, wenn die Mundschleimhaut nicht erkrankt ist, einen mässigen Genuss des Tabakes erlauben. Doch bleibt hierbei zu bedenken, dass eine vollständige Enthaltsamkeit meist leichter durchzuführen ist, als eine halbe.

Bei einer gewissenhaften Befolgung der angegebenen diätetischen Vorschriften erreicht die Syphilis in sonst gesunden Organismen nicht leicht einen hohen Grad, und gestattet bei nüchternen enthaltsamen Menschen unter passenden Aussenverhältnissen eine ziemlich günstige Prognose. Der Kräftezustand des Kranken, die etwa eingeschlagene Behandlung können manche Modification in der Diätetik bedingen, besonders in der Menge und Art der zu verabreichenden Nahrung, die sich nicht in allgemeinen Regeln *angeben lassen.* — Die Sorge für die grösste Gleichmässig-

keit der Lebensweise muss übrigens die Zeit des Sichtbarbleibens syphilitischer Erscheinungen weit überdauern. Will man die Gefahr einer Recidive vermeiden, so muss sie nach Umständen noch 4 bis 6 Monate nach Schluss der medicamentösen Behandlung fortgesetzt werden.

Medicamentöse Behandlung.

§. 311. Die wirksamsten Mittel in der Behandlung der Syphilis bilden das Quecksilber und das Jodkali, man kann noch beifügen, alle jene Abführmittel, welche bei monatelangem Gebrauche keine besondere Störung im Darmcanale verursachen.

Die Unbestimmtheit der Grenze, welche die Syphilis von der wiederkehrenden Gesundheit scheidet, und das Bestreben, die Dauer einer immerhin lästigen Behandlung gleich im Beginne scharf abzumarken, veranlasste die Aufstellung bestimmt geregelter, meist sehr heroischer Curmethoden, welche ohne besondere Individualisirung gegen Syphilis angewendet wurden. Obgleich es nun sicherlich höchst irrationell ist, einen Fall wie den andern zu behandeln, so ist doch jedem Arzt anzurathen, sich besonders bei der Quecksilberbehandlung ein bestimmtes Schema festzustellen, welches man bei der Anwendung je nach der individuellen Körperbeschaffenheit des Kranken und je nach äussern Umständen entsprechend modificirt.

Man kann als Regel aufstellen, dass man jede Behandlung nach dem Schwinden aller Erscheinungen noch eine zeitlang fortzusetzen habe. War die angewendete Cur eine sehr heroische, so bedient man sich als Nachcur eines weniger eingreifenden Mittels.

Mercurielle Curmethoden.

§. 312. Die Frage, ob man die Quecksilberwirkung bis zur Salivation treiben soll, kann heutzutage nicht mehr in demselben Sinne wie früher aufgefasst werden, wo man den Speichelfluss als eine heilsame Crisis betrachtete. Sie wird ferner dadurch bedeutungslos, dass die Salivation gar nicht ein bestimmter Massstab für die Intensität der Quecksilberwirkung ist, indem sie bei manchen

Individuen sicher leicht eintritt, während bei andern Menschen der Mercur, selbst in gefahrbringenden Dosen genommen, noch keinen Speichelfluss hervorruft. — Wenn wir aber der Salivation ihre Bedeutung für die Heilung absprechen, haben wir ihren Eintritt doch nicht zu fürchten. Die Salivationscur findet wie die Exstinctionscur in bestimmten Fällen ihre Anzeige.

Die Einverleibung des Quecksilbers in den Organismus geschieht entweder durch den Darmcanal oder durch die Haut. Diese beiden Applicationsmethoden pflegt man, obwohl mit Unrecht als innere und äussere Anwendung einander gegenüberzustellen.

§. 313. Um die Vortheile und Uebelstände der einen oder anderen Anwendungsweise würdigen zu können, müssen wir vorerst auf die localen Wirkungen dieses Mittels Rücksicht nehmen. Das Quecksilber erzeugt, bei hinreichend intensiver, oder lange fortgesetzter Einwirkung an der Stelle der Application immer einen Reizungszustand, der sich bis zur Entzündung steigern kann. Dieser wird desto störender auftreten, je wichtiger das Organ ist, in dem er sich entwickelt. Da nun die Empfänglichkeit für die localen Wirkungen des Mercurs eine höchst verschiedene ist, so wird bei vielen Individuen die Empfindlichkeit des Magens die Anwendung jener Gaben nicht gestatten, welche zur Heilung der syphilitischen Erkrankung nothwendig wäre. Auf der Haut haben die durch die locale Application des Quecksilbers hervorgerufenen entzündlichen Zustände keine Bedeutung, umsoweniger als man bei der Grösse der Körperoberfläche mit den Stellen der Application beliebig wechseln kann.

Die Einreibung des Quecksilbers in die Haut gestattet daher durchschnittlich eine höhere Dosirung, und ist allgemeiner anwendbar, als die Einverleibung desselben durch den Mund. Hingegen glaubte man bei der inneren Anwendung den Vortheil zu haben, die Grösse der einverleibten Dosis genau zu kennen. Dieser Vorzug ist jedoch rein illusorisch, da wir die vom Darmcanal in die Circulation aufgenommene Quantität des Mittels, welche doch den allein wirksamen Theil desselben ausmacht, ebensowenig bestimmen können.

Um einen sicheren Begriff über das Verhältniss der in den Magen gebrachten Quantität des Quecksilbers zu den resorbirten Theile desselben zu erlangen, wurden von Prof. Schneider gemeinschaftlich mit dem Verfasser directe Versuche angestellt. Von 5 Gran Sublimat, welche innerhalb 10 Tagen einem kräftigen, mit tertiären syphilitischen Geschwüren behafteten Manne verabreicht worden waren, fanden sich 3,76 Gran in den Excreten wieder, und zwar im Speichel keine Spur, im Harne ein Minimaltheil (4 Milligramm), alles Andere war unmittelbar durch den Darmcanal abgegangen. Es war also kaum der vierte Theil der genommenen Quantität resorbirt worden. Der zweite Versuch ergab ein ähnliches Resultat. Von 25 Gran Calomel, welche innerhalb 12 Tagen verbraucht wurden, waren bloss 7.17 Gran, also etwas weniger als ein Drittheil resorbirt worden. Diese mühsam erworbenen überraschenden Resultate zeigen, dass auch bei der inneren Verabreichung dieses Medicamentes der in den Körper aufgenommene Antheil ein sehr geringer sei, und mit der verabreichten Quantität nicht im geraden Verhältnisse stehe.

§. 314. Wir besitzen nur in den Wirkungen, welche das Quecksilber hervorruft, einen Massstab für die wirklich resorbirte Menge desselben, welches auch die Form und Art sei, in der wir es verabreichten, und diese Unsicherheit kommt der innern und äussern Anwendungsweise so ziemlich in gleichem Masse zu.

Das Eindringen des Quecksilbers durch die Haut ist durch directe Versuche nachgewiesen, möglicherweise dass bei der Einreibungscur ein Theil auch durch die Lungen aufgenommen wird. Dafür scheint wenigstens zu sprechen die viel intensivere Wirkung bei gleicher Dosis, wenn die äusseren Verhältnisse, in denen sich der Kranke befindet, so geregelt werden, dass eine Verdampfung des Quecksilbers und die Möglichkeit der Einathmung der Dämpfe befördert wird, wie durch hohe Temperatur, Aufenthalt in geschlossenen Räumen etc., obgleich dieser Umstand auch eine andere Erklärungsweise zulässt.

Bei gewöhnlicher Zimmertemperatur verdampft das Quecksilber allerdings nicht, wie der Versuch beweist, dass ein über einer Quecksilberfläche aufgehängtes Goldplättchen selbst nach monatelaugem Verweilen keine Spur eines Beschlages zeigt. Allein bei der Einreibungscur wird das Quecksilber in sehr fein vertheiltem Znstande über eine grosse Oberfläche verbreitet, und einer Tempetatur, welche der Körperwärme nahezu gleichkommt, ausgesetzt.

Bei der inneren Verabreichung hängt die Quantität des resorbirten Metallsalzes, abgesehen von der Zu-

sammensetzung des Präparates, auch von der Resorptionsfähigkeit der Darmschleimhaut ab, über deren Grad wir im individuellen Falle kein auch nur annäherndes Urtheil besitzen. Die Unsicherheit ist daher in beiden Anwendungsarten so ziemlich die gleiche. Sie kann auf ihr geringstes Mass gebracht werden, wenn man sich gewöhnt, bei jeder Quecksilbercur aller disponiblen Aussenverhältnisse, immer in derselben Weise wiederkehren zu lassen, d. h. wo diess möglich ist, immer das gleiche Verfahren zu beobachten, um wenigstens nur einen variablen Factor zu haben.

Der Vortheil einer grösseren Bequemlichkeit und Annehmlichkeit für den Kranken ist der innern Behandlung nicht abzusprechen, doch bleibt hierbei zu bedenken, dass gerade die Möglichkeit der freieren Bewegung die Kranken leicht dazu verführt, die ärztlichen Vorschriften zu übertreten, und ein grosser Theil des guten Rufes, den die Einreibungscur ihrer grösseren Wirksamkeit halber besitzt, mag darin seinen Grund haben, dass sich die Kranken während ihrer Anwendung entschieden halten.

Beide Verfahrungsweisen bieten in vielen Fällen so ziemlich gleiche Vortheile, und ihre Wahl muss dann dem individuellen Ermessen des Arztes überlassen bleiben. Eine bestimmte Anzeige gegen die innere Behandlung besteht nur: 1. Bei vorhandener Erkrankung des Magens oder Darmcanals, welche durch die locale Wirkung der Quecksilberpräparate verschlimmert werden kann. 2. In Fällen, wo man durch hohe Dosen eine sehr intensive Einwirkung hervorzubringen beabsichtiget, da grosse Gaben leicht eine Gastro-intestinal-Reizung hervorrufen, welche schon an und für sich eine fatale Complication bildet, überdiess durch Verminderung der Resorption im Darme jede fernere Allgemeinwirkung des verabreichten Medicamentes aufhebt. Ebenso kann die äussere Anwendung durch Empfindlichkeit der Haut, oder durch die ungünstigen Lebensverhältnisse des Kranken sehr erschwert werden.

§. 315. Die Regeln für den Quecksilbergebrauch und für das Verhalten des Kranken während desselben werden von verschiedenen Seiten in sehr differenter Weise angegeben. Eine gründliche und folgenlose Heilung kann aller-

dings auf verschiedene Weise erreicht werden, demungeachtet ist es aus den oben angegebenen Gründen entschieden nothwendig, sich an eine bestimmte Norm zu halten, von der man nur dort abweicht, wo die Individualität des Kranken es gebietet. Um sich eine solche Norm zu construiren, muss man folgende Momente im Auge behalten: Die Intensität und Raschheit der Quecksilberwirkung hängt ab:

1. Von der in den Körper eingeführten Menge des Metalles. Da sowohl die Resorptions-Fähigkeit, als auch die Empfänglichkeit für eine bestimmte Quantität bei den einzelnen Individuen eine verschiedene isf, wird os im Durchschnitte, besonders bei interner Behandlung zweckmässig sein, mit einer geringen Dosis beginnend, solange zu steigen, bis man die beabsichtigte Reaction auf den Organismus und damit die höchste Gabe erreicht hat, die man ohne Störung fort darreichen kann. Bei Einreibungen wird die Quantität des aufgenommenen Quecksilbers sich steigern, je mehr man die Verdampfung desselben befördert, und den Kranken der Einwirkung der Dämpfe aussetzt. Die Wirkung wird daher desto rascher und intensiver sein, je wärmer das Zimmer gehalten, und je weniger es gelüftet wird, jemehr der Kranke im Bette verbleibt, jemehr die Salbe die Haut imprägnirt, daher je seltener der Kranke während der Cur Bäder gebraucht und die Wäsche wechselt.

2. Von der Empfindlichkeit des Organismus gegen die Quecksilberwirkung. Diese ist, abgesehen von mancher individuellen Empfänglichkeit, desto geringer, je kräftiger und stärker der Körper. Alles, was den Organismus erschlafft und herabbringt, wie: vorausgegangene Krankheiten, Hitze, Entziehung der Nahrung, Abführmittel etc., befördert die Raschheit der Quecksilberwirkung. Doch können bei interner Verabreichung des Quecksilbers Purganzen dessen Wirkung abschwächen, da sie das Präparat aus dem Darmcanale abführen, bevor es in eine resorbirbare Verbindung umgewandelt werden konnte.

§. 316. Stellt man nun die im Vorhergehenden entwickelten allgemeinen Erfahrungen über die Quecksilberwirkung zusammen, so ergeben sich für die practische Anwendung folgende Normen:

a) Forcirte Einreibungen bis zur Salivation.)*

Vorbereitungscur. Der Patient nimmt die ersten sieben Tage hindurch täglich ein Bad und ein leichtes Abführmittel. Das Bad soll eine Temperatur von 28⁰ R. haben, und der Kranke bleibt in demselben 20 bis 30 Minuten. Als Abführmittel dient Aqua laxativ. vienn., Esslöffelweise bis zu ein-, zweimaliger Wirkung.

Zur Nahrung bekommt der Kranke während dieser Zeit: Morgens Thee mit Milchbrod; nach dem Bade etwas Fleischsuppe; Mittags Suppe, 4 Loth Kalbfleisch oder Geflügel; nach Tisch: Thee mit Milchbrod; Abends ein leichtes Gemüse oder Milchspeise. — Bei schwächlichen Kranken, oder wo Gefahr im Verzuge ist, unterbleibt die Vorbereitungscur.

Inunctionscur. Am 8. Tage Morgens nach dem letzten Bade zieht der Kranke frische Wäsche an und macht die erste Einreibung am besten eigenhändig. Nach derselben bleibt er zwei Stunden im Bette, steht dann auf und verbringt die Zeit bis Abends ausser Bett. Das Zimmer soll eine Temperatur von 18⁰ R. haben, und wird täglich einmal, während der Kranke im Bette liegt, gelüftet.

Die Einreibungen werden mit einer Salbe, die auf 2 Theile Fett beiläufig 1 Theil Quecksilber enthält, gemacht:

Rp. Ung. hydrarg. fortior. drach. unam.
Ung. hydrarg. mitior. drach. duas.
Div. in partes aeq. novem.
Det. ad chartam cerat.

Jede Papiercapsel enthält ein Scrupel Salbe.

Die Ordnung, in welcher die Einreibungen folgen und die Stärke derselben sind in der Regel folgende:

Nummer der Einreibung.	Tag der Cur.	Ort der Einreibungen.	Dosis:
1.	1.	beide Unterschenkel,	2 Scrupel.
2.	3.	beide Oberschenkel,	2 detto
3.	5.	beide Arme,	3 detto
4.	7.	Rücken,	3 detto
5.	9.	beide Unterschenkel,	4 detto
6.	11.	beide Oberschenkel,	4 detto

*) Dem Wesen nach ist die im Folgenden beschriebene Inunctionscur von Alexander Simon (Geschichte der Inunctionen) angegeben, nur wurde in der Höhe der Dosirungen von Simon's Angaben abgewichen.

Nummer der Einreibung.	Tag der Cur.	Ort der Einreibungen.	Dosis.
7.	13.	beide Arme,	5 Scrupel.
8.	15.	Rücken,	5 detto
9.	17.	beide Unterschenkel,	6 detto
10.	19.	beide Oberschenkel,	6 detto
11.	21.	beide Arme,	6 detto
12.	23.	Rücken,	6 detto

Also im Ganzen in zwölf Einreibungen 52 Scrupel Salbe, welche 6 Drachmen Quecksilber enthalten.

In den meisten Fällen machen sich zwischen der 4. und 5. Einreibung die ersten Erscheinungen der beginnenden Salivation, Empfindlichkeit, Röthung und Auflockerung des Zahnfleisches, verbunden mit allgemeiner fieberhafter Aufregung, bemerkbar. Nach der Intensität der nun beginnenden Mercurial-Erscheinungen richtet sich die Steigerung in den Dosen und die Raschheit, mit der die einzelnen Einreibungen einander folgen. Bleibt es bei den angeführten Erscheinungen, so hat man nicht nothwendig, die Einreibungen zu verringern oder aufzuschieben. Tritt aber ein bedeutender Speichelfluss ein (so dass etwa ein Pfund Speichel den Tag hindurch abgesondert wird), so rückt man die nächste Einreibung 2 bis 4 Tage hinaus. Bei sehr frühzeitig, nach der 2., 3. Einreibung, ausbrechender Salivation muss man sich mit fünf bis sechs verzögerten Einreibungen begnügen.

Die Diät bleibt die bei der Vorbereitungscur angegebene. Man sorgt ferner dafür, dass der Kranke täglich einmal Stuhl habe. Den Mund lässt man fleissig mit nicht zu kaltem Wasser, oder einem leichten Adstringens (Alaunlösung oder Extractum ratahiae) ausspülen. Während der ganzen Zeit darf der Kranke das Zimmer nicht verlassen, und ausser im Falle heftiger Schweisse die Wäsche nicht wechseln.

Nach der 5., 6. Einreibung entwickelt sich häufig ein stärkeres Mercurialfieber, Unruhe, Beklommenheit, Frösteln, Hitze, die mit Schweiss endet. Mit dem Eintritte dieser Symptome verliert der Kranke auch den Appetit, und kann nur mit flüssigen Substanzen, Fleischbrühe, Milch etc. genährt werden. Bei starker Unruhe gibt man an den freien Tagen ein Abführmittel. Koliken und Tenesmus, welche häufig die forcirten Einreibungen begleiten, contraindiciren

diese nicht. Sie weichen am besten durch eine Tasse Camillenthee mit 10 bis 15 Tropfen Opiumtinctur.

Zögert der Speichelfluss zu erscheinen, besonders bei kräftigen Individuen, so setzt man die Diät noch mehr herab, entzieht die Fleichnahrung ganz, und lässt den Kranken bei Suppe, Thee und Milch.

Nachbehandlung. Einen Tag nach der 12. Einreibung nimmt der Kranke ein Bad, reibt sich mit Seife gehörig ab, und wechselt die Leib- und Bettwäsche. Man setzt nun allmälig die Zimmertemperatur herab, und lässt den Kranken noch acht Tage nicht ausgehen. Während dieser Zeit bleibt er bei schmaler Kost, doch kann man ihm nach und nach 8 bis 12 Loth Fleisch des Tages gestatten. Von Zeit zu Zeit gibt man ein leichtes Abführmittel, oder man lässt durch 8 bis 14 Tage Jodkali gebrauchen. Wenn der Kranke nicht salivirt hat, und nicht herabgekommen ist, so ist als Nachcur der Gebrauch des Zittmann'schen Decoctes angezeigt. Wo es angeht, schickt man den Kranken zuletzt in ein Bad (Teplitz).

b) Exstinctionscur durch Einreibungen)*

§. 317. Vorbereitungen. Diese bestehen in der Regelung der Diät und dem Gebrauche von Bädern. Der Kranke bekommt Morgens ein Glas Milch, Mittags Suppe, 6 bis 8 Loth Fleisch mit leichtem Gemüse und etwas Brod, Abends Thee mit Weissbrod. Starken Essern oder schwächlichen Individuen kann man etwas mehr Nahrung gestatten. Gewohnten Trinkern darf man die geistigen Getränke nicht ganz entziehen. — Der Kranke nimmt ferner 3 bis 4 halbstündige warme Bäder; oder bei spröder Haut selbst täglich ein Seifen- oder Dampfbad, und kleidet sich wärmer als gewöhnlich. Bei dringender Gefahr fallen diese Vorbereitungen ganz weg.

Einreibungscur. Am 8., 9. Tage beginnt man mit den Einreibungen. Diese werden täglich, je nach der Empfänglichkeit des Kranken mit ein, zwei Scrupel bis einer Drachme der im Vorhergehenden (Seite 313) angeführten Salbenmischung vorgenommen.

---

*) Die Regeln für die Exstinctions-Methode sind zum grössten Theile Sigmund's Abhandlung über die Inunctionscur entnommen.

Bei der geringen Menge der verwendeten Salbe kann man auch eine kleinere Hautfläche benützen, und am ersten Tage bloss in einem Unterschenkel, am nächsten Tage den zweiten, am 3. Tage den einen Oberschenkel etc. einreiben, im Ganzen achtmal auf die oberen und unteren Extremitäten, und ein- oder zweimal am Rücken. Jeden 5. Tag schaltet man ein Bad ein, und lässt die Leinwäsche wechseln. Der Kranke geht um 5 bis 6 Uhr zu Bette und steht Morgens um 9 bis 10 Uhr auf. Die Temperatur erhält man auf 16° R. Im Sommer kann man an schönen Tagen die Fenster offen halten, auch wohl dem Patienten einen Spazirgang ins Freie gestatten. In kalten Tagen bleibt der Kranke während der Lüftung des Zimmers im Bette, oder in einem zweiten Zimmer.

Die Diät bleibt die bei der Einleitung der Cur angegebene. Schwächliche herabgekommene Individuen aber müssen besser genährt werden. Während der ganzen Cur gebraucht der Kranke ein adstringirendes Mundwasser. Stellen sich Symptome der Salivation ein, so wird sogleich mit den Einreibungen ausgesetzt, durch ein Bad mit Seife der Körper von der noch anklebenden Salbe gereinigt, und eine Lösung von Kali chloricum als Mundwasser und auch innerlich verabreicht. Sowie jede Spur der Mundaffection geschwunden ist, beginnt man die Einreibungen wieder nur in geringerer Dosis. Mit den Einreibungen wird nach dem vollständigen Schwinden aller syphilitischen Erscheinungen noch 2 bis 3 Wochen fortgefahren.

Der Kranke nimmt dann noch ein Bad, wechselt die Wäsche, und kehrt nur allmälig zu seiner gewohnten Kost und Lebensweise zurück. Besonders soll er sich nur nach und nach an den Einfluss der Kälte gewöhnen. Als Nachcur dienen warme Bäder und je nach Umständen der Gebrauch des Zittmannischen Decoctes oder des Jodkaliums.

Statt der Einreibungen der grauen Salbe, standen früher Räucherungen mit Zinnober häufig in Gebrauch. Sie sind wohl mit Recht jetzt allgemein verlassen. In England hat Lee erst in neuester Zeit wieder Calomelräucherungen empfohlen. Sein Verfahren ist folgendes: Der Kranke sitzt auf einen Stuhl umhüllt von einem Kautschuckmantel oder einigen Wolldecken. Unter dem Stuhle steht ein kleiner Blechapparat mit zwei Lampen, deren eine die Zinkplatte

erhitzt, auf welche 10 bis 12 Gran Calomel gestreut werden, während die zweite Wasser in einem Gefässe zur Verdampfung bringt. So gebraucht der Kranke gleichsam ein Calomel-Dampfbad, welchem er 15 bis 20 Minuten ausgesetzt bleibt. Das Verfahren hat allerdings den Vortheil der Reinlichkeit, ist aber etwas umständlich. Es entwickelt sich sehr leicht Speichelfluss, ein entscheidender Beweis, dass das Quecksilber in dieser Form durch die Haut aufgenommen wird.

c) Innere Anwendung der Quecksilberpräparate.

§. 318. Zur internen Verabreichung wurden beinahe alle Quecksilberpräparate von verschiedenen Beobachtern empfohlen und zeitweilig angewendet, die meisten aber bald wieder verlassen, da man einsah, dass es zweckmässiger sei wenige Präparate zu besitzen, aber diese in ihren Wirkungen genau zu kennen. Diejenigen von ihnen, welche sich einer ausgebreiteten Beachtung erfreuen, sind:

1. Das Quecksilberchlorid (Mercurius sublimatus corosivus). Der Sublimat ist unter allen gebräuchlichen Quecksilberpräparaten das wirksamste, und auch dasjenige, welches am seltensten Salivation hervorruft, da er nur in ganz kleinen Gaben verabreicht zu werden braucht. Man gibt ihn in einer Dosis von $^1/_{10}$ bis $^1/_4$ Gran täglich, entweder in Pillen oder in wässriger oder weingeistiger Lösung. Wegen seiner leichten Zersetzlichkeit ist es nicht gerathen viel Zusätze zu machen.

Rp. Hydrargyri bichlor. corros. gran. unum.
Solv. in paux. aquae dest.
Adde
Extract. liquirit.
Pulveris rad. liquir. aa q. s.
ut fiant pill. viginti quatuor.
S. Täglich 2, 4 bis 8 Stück.

Rp. Hydrarg. bichlor. corros. gran. unum.
Solve in
Aquae destill. libra una.
S. Täglich 2 bis 4 Esslöffel voll.

Ein Esslöffel enthält beiläufig $^1/_{24}$ Gran.

Man lässt ihn entweder bald nach dem Frühstück nehmen, oder etwas Fleischsuppe, Gerstenschleim oder

sonstige eiweisshältige Decocte nachtrinken, um die Wirkung auf die Magenschleimhaut zu vermindern.

Dzondi hat eine nach bestimmten Vorschriften geregelte Sublimatcur angegeben. Er beginnt mit $^1/_{20}$ Gran, und steigt bis zu einem Gran täglich. Da aber seine Pillen mit Brot und Zucker bereitet waren und immer in grösseren Mengen angefertigt wurden, zersetzt sich in denselben der grösste Theil des Sublimates und wird unwirksam. Daher ist es auch erklärlich, dass nach Dzondi's Verfahren so grosse Gaben Sublimat ohne nachtheilige Folgen vertragen wurden. Diese Unsicherheit in der Wirkung hat die Dzondi'sche Cur, die eine zeitlang sehr verbreitet war, wieder ausser Gebrauch gebracht.

2. Das Quecksilberjodür (Hydrargyum jodatum flavum, Protojoduretum Hydrargyri). Der Ruf dieses Mittels wurde hauptsächlich durch die französische Schule begründet. Man setzte von ihm voraus, dass es die heilenden Wirkungen des Jods und des Quecksilbers enthalte. Das ist aber nicht der Fall, sondern es wirkt wie ein mildes Quecksilbermittel. Man verabreicht es je nach der beabsichtigten Wirkung und der Empfindlichkeit des Kranken in einer Dosis von $^1/_4$ bis zu 3 Gran täglich. Da es leicht kolikartige Schmerzen hervorruft, ist es zweckmässig, es mit Opium zu verbinden:

Rp. Protojodureti hydrargyri gran. quatuor.
Opii puri gran. duo.
Pulv. liquiritiae
Extract. liquiritiae aa scrup. unum.
M. f. pill. viginti quatuor, consp. pulv. rad. liq.
S. Täglich 1 bis 12 Stück.

3. Das Calomel (Hydrargyrum chloratum mite), in neuerer Zeit von Niemeyer wieder besonders empfohlen, ist eines der mildesten Quecksilber-Präparate, und ein wirksames Mittel gegen Syphilis. Es wird in hohen Gaben von 10 bis 20 Gran täglich angewendet. Nach einzelnen Beobachtern (Sigmund) soll es am leichtesten von allen Präparaten Speichelfluss erregen.

Die Weinhold'sche Calomelcur, deren genaue Durchführung selbst von den Lobrednern des Calomels nicht mehr angerathen wird, besteht in folgendem Verfahren: Der Kranke bekommt vor dem Schlafengehen im Zwischenraume von einer halben Stunde zwei Gaben Calomel, jede zu 10 Gran, und trinkt nach jeder einige Tassen Fleischbrühe. Erfolgen bis zum andern Morgen nicht ausgiebige Stuhlgänge, so wird noch ein Abführmittel (Jalappa oder Senna) gegeben. Jeden vierten Tag wird diese Verabreichung wie-

derholt. Ausserdem nimmt der Kranke ein Decoctum chinae und kann gegen Schluss der Cur Fleischspeisen und Wein geniessen.

4. Der rothe Präcipitat (Hydrargyrum oxydatum rubrum) wird wegen seiner Schwerlöslichkeit mit Recht selten innerlich angewendet, obgleich seine Wirksamkeit in manchen hartnäckigen Fällen nicht zu bestreiten ist. Er wird in derselben Dosis verabreicht, wie der Sublimat. Der Mercurius solubilis Hahnemanni (Hydrargyrum oxydulatum nigrum) unterscheidet sich in seiner Wirkung als Antisyphiliticum nicht wesentlich vom Calomel. Er steht in dem Rufe, am wenigsten leicht von allen Quecksilberpräparaten Speichelfluss zu erregen, was aber die Erfahrung nicht bestätigt.

Ausserdem wird in England das metallische Quecksilber ziemlich häufig innerlich angewendet, meist mit Rosenconserve und gepulverter Süssholzwurzel zu einer Pillenmasse verrieben (blaue Pillen). Es steht in seiner Wirkung dem Calomel am nächsten, und muss gleichfalls in grossen Gaben verabreicht werden. Es ist um so wirksamer, je feiner vertheilt es angewendet wird.

Folgen des Quecksilber-Gebrauches. Mercurialismus. Hydrargyrose.

§. 319. Das Quecksilber wird sowohl vom Darmcanal aus, als durch Haut und Lungen in die Circulation aufgenommen, und durch die Nieren, möglicherweise auch durch andere secretorische Organe wieder ausgeschieden. Diese Ausscheidung scheint in der Regel ziemlich rasch von statten zu gehen. Doch herrscht über den letzten Punct noch eine grosse Divergenz der Ansichten.

In den Leichentheilen eines Mannes, welcher einige Monate nach durchgemachter energischer Inunctionscur an Pericarditis gestorben war, konnte nur in den Nieren eine Spur von Quecksilber nachgewiesen werden, alle übrigen Organe und Gewebe, auch die Knochen waren davon vollkommen frei (Schneider). Dem entgegen treffen wir hier und da die Behauptung, dass mit freiem Auge wahrnehmbare Quecksilbermengen in Leichentheilen aufgefunden wurden. Virchow hat viele derartige Fälle zusammengestellt, von denen allerdings einige sehr abenteuerlich klingen. Sollte das Quecksilber sich nicht in allen Organismen gleich verhalten, vielleicht nur bei Erkrankung der secretorischen Organe zuweilen zurückbehalten werden? Wir können darüber noch keinen

bestimmten Ausspruch thun. Das hohe Alter, welches die Arbeiter in Quecksilber-Bergwerken, bei sonst zweckmässiger Lebensweise zu erreichen pflegen, der rasche Wiedereintritt des Wohlbefindens, wenn sie sich nach den ersten Symptomen der Erkrankung von ihrer Arbeit ferne halten, sprechen wohl sehr für die durchschnittlich rasche Ausscheidung des aufgenommenen Metalls.

Die ersten Folgezustände einer intensiven Quecksilbereinwirkung, wie sie den höchsten Gaben einer energischen antisyphilitischen Cur entspricht, äussern sich in den Speicheldrüsen und der Schleimhaut des Mundes. Salivatio et stomatitis mercurialis. Es tritt zuerst die Empfindung eines unangenehmen metallischen Geschmackes im Munde auf, der Athem wird übelriechend, die Zunge stark belegt. Das Zahnfleisch röthet sich, schwillt an und blutet leicht, der Speichel wird in grosser Menge secernirt, und ist Anfangs in seinem Aussehen nicht verändert. Später werden die Zähne locker, bedecken sich mit zähen Schleim; Mundschleimhaut und Zunge schwellen an, und zeigen, da sie fest an die Zahnreihe angepresst sind, einen Abdruck der Zähne. Das Epithel schilfert sich stellenweise ab, es entstehen Excoriationen, oder dort, wo ein starker Druck stattfindet auch tiefere Geschwüre. Die Zunge kann so stark anschwellen, dass sie zwischen den Zähnen vorfällt. Die Speichelabsonderung wird auf einen Grad gesteigert, dass mehrere Pfunde abfliessen, der Speichel selbst wird übelriechend und häufig mit Blut gemischt.

Natürlich ist eine so hochgradige Affection von heftigen Fieber begleitet. Pulsfrequenz, grosse Unruhe, Schlaflosigkeit, Diarrhöen, Tenesmus und rasche Abnahme der Körperfülle bekunden die Theilnahme des Gesammtorganismus.

Dieser Zustand geht, wenn die fernere Einwirkung des Quecksilbers aufhört, gewöhnlich rasch in Heilung über. Nur wenn die Zerstörung der Mundschleimhaut tief gedrungen war, kann sie eine theilweise Necrose des Kiefers zur Folge haben.

§. 320. Die fortdauernde Quecksilbereinwirkung bedingt ein schweres Siechthum (chronische Hydrargyrose, Mercurialcachexie), das sich einerseits in Störungen der Ernährung, wie Appetitmangel immer wiederkehrenden, oft schmerzhaften Diarrhöen, erdfahler Hautfarbe und starker Abmagerung, anderseits in gestörter Thätigkeit des Nervensystemes (Mercurial-Zittern) äussert.

In der vortrefflichen Abhandlung Overbeck's, welcher über die Hydrargyrose an Thieren ausgedehnte Versuche angestellt hat, finden wir als Aeusserungen der Mercurial-Cachexie auch Entzündungs- und Geschwürs-Processe der Haut angeführt. Ihr Vorkommen am Menschen ist, locale Wirkung ausgenommen, bis jetzt problematisch. Vielfach wird von der Mercurialcachexie behauptet, dass sie Aehnlichkeit mit Syphilis besitze. An dieser Behauptung ist nur soviel richtig, dass sowohl die Syphilis als der Quecksilbergebrauch die regelmässige Ernährung des Körpers gewaltig stören können, und dass man an einem siechen Körper, auf welchen beide Ursachen eingewirkt haben, in Zweifel kommen kann, von welcher man die Gesundheitsstörung hauptsächlich ableiten soll. Die localen Affectionen aber bieten keine Aehnlichkeit. Die mercuriellen Geschwüre in der Mundhöhle sind immer das Product der vorausgegangenen Stomatitis, und sitzen hauptsächlich an Stellen, wo ein starker Druck stattfindet (Zungenrand und am freien Rande des Zahnfleisches). Sie sind übrigens nach dem Grade der Intoxication von verschiedenem Aussehen.

Das beste Mittel gegen die Wirkungen des Mercurs ist, ausser dem Genusse frischer Luft, das Kali chloricum. Man gibt es in Lösung zu einer Drachme auf 6 bis 8 Uncen Wasser, sowohl örtlich als Mundwasser, als auch innerlich. Unter seinem Gebrauche bessern sich die Erscheinungen der Stomatitis selbst bei Fortdauer der Quecksilber-Einwirkung.

§. 321. Der Einfluss der Quecksilberwirkung auf das Schwinden der syphilitischen Symptome ist in den meisten Fällen sehr in die Augen fallend. — Sie verlieren sich häufig schon nach geringen Gaben, und treten sogleich wieder hervor, wenn man das Mittel aussetzt. — Gerade dieses auffallende Zeichen seiner Wirksamkeit hat zur Behauptung Veranlassung gegeben, das Quecksilber coupire nur die Symptome der Syphilis ohne die Krankheit selbst zu heilen. Allein wie wir diess bei der Latenz erörtert haben, mit der Tilgung aller Erscheinungen der Syphilis wäre auch die Krankheit selbst getilgt, und je mehr ein Mittel alle sichtbaren Zeichen der Krankheit vernichtet, desto eher ist auch eine Wirkung auf die unzugänglichen Krankheitsherde zu erwarten.

Wir besitzen überhaupt kein Mittel, die Syphilis mit einem Schlage gründlich zu heilen, von allen gebräuchlichen Behandlungsweisen haben aber der Erfahrung nach die Quecksilbercuren die entschiedenste Wirksamkeit. Es ist nicht zu läugnen, dass viele Fälle von Syphilis auch

ohne Quecksilbergebrauch heilen, dass manche besonders hartnäckige Fälle auch diesem Mittel widerstehen, zwischen diesen beiden Extremen aber liegt eine grosse Menge von Fällen, in welchen die vollständige Herstellung der Gesundheit nur durch die Einverleibung des Quecksilbers erreicht werden kann.

Behandlung der Syphilis mit Jodpräparaten.

§. 322. Unter den Jodpräparaten verdient das Jodkali weitaus den Vorzug, und ist daher fast einzig angewendet. Es ist nach dem Quecksilber das wirksamste Mittel gegen Syphilis, ja häufig gerade in solchen Fällen von gutem Erfolge, wo das Quecksilber wiederholt ohne Erfolg gegeben wurde. Seine Wirkung tritt dort, wo es passend angewendet wurde, noch viel rascher ein, als die des Mercurs, ist aber weniger nachhaltig. Es kann in sehr hohen Dosen, bis zu einer Drachme des Tages und darüber gegeben werden, ohne nachtheilige Folgen zu veranlassen. Nur manche Individuen sind dagegen ausserordentlich empfindlich, bekommen Schnupfen, Catarrhe, selbst einen leichten Speichelfluss, der sich von der Mercurialsalivation durch den Mangel jeder Affection der Mundschleimhaut unterscheidet. Hierzu kommt das Gefühl von Trockenheit im Halse, Magenschmerz, sowie allgemeines Unwohlsein.

Die gebräuchlichste Dosis ist 10 bis 20 Gran des Tages, doch wird es auch in viel höheren Dosen, bis zu 1 Drachme täglich angewendet. Obgleich nun solche hohe Gaben durchschnittlich gut vertragen werden, sind sie doch zum wenigsten unnütz, da das Jodkali, auch in der erst angegebenen geringen Menge genommen, seine volle Wirkung äussert. Am zweckmässigsten gibt man es in wässeriger Lösung, ohne jedes Corrigens, oder höchstens mit Zusatz eines Syrups.

Man beginnt mit demselben ohne weitere Vorbereitungen, und setzt es nach dem Schwinden aller syphilitischen Symptome noch durch einige Wochen fort, um eines dauernden Erfolges sicher zu sein. Während seines Gebrauches sind, die für Syphilitische im Allgemeinen nothwendigen Vorsichtsmassregeln ausgenommen, keine besonderen Massnahmen nothwendig.

Behandlung der Syphilis mit dem Zittmann'schen Decocte. Einfache Behandlung. Bäder.

§. 323. Da das Zittmann'sche Decoct deutlich bestimmbare Mengen von Sublimat enthält, sich auch gegen syphilitische Erkrankungen viel wirksamer zeigt, als alle anderen gleichfalls gebräuchlichen Decocte, welche nur aus vegetabilischen Substanzen zusammengesetzt sind, bildet es gleichsam den Uebergang von der Quecksilberbehandlung zur einfachen. Seine etwas wunderliche Bereitungsweise ist nach der österreichischen Pharmacopöe folgende:

Rp. Radix sarsaparillae conc. unc. duodecim.
Infund. cum
Aquae fontan. libris septuaginta duabus et
digere p. horas viginti quatuor additis
intra sacculum linteum:
Pulv. sacchari albi.
Pulv. aluminis aa drach. sex.
Hydrarg. chlor. mitis unc. dimidia.
Cinaberis drach. una.
Coque ad colat. librar. viginti quatuor.
Sub finem coctionis adde:
Semin. anis. vulgaris
Semin. foeniculi aa unc. semis.
Folior. sennae unc. tres.
Rad. liquir. unc. unam et semis.
Exprime et per panum cola.
S. Starkes Zittmann'sches Decoct.

Rp. Rad. sarsaparillae conc. unc. sex.
additis speciebus e decocto fortiori residuis coque cum
Aq. font. libr. septuaginta duabus
ad colatur. libr. viginti quatuor.
Sub finem coctionis adde:
Cortic. fruct. citri
Semin. cardamom. minor.
Cortic. cassiae cinam.
Rad. liquir. aa drach. tres
Exprime et per panum cola.
S. Schwaches Zittmann'sches Decoct.

Die neue österreichische Militär-Pharmacopöe hat mit Hinweglassung einzelner ganz unwesentlicher Bestandtheile, wie des Zinnobers, ein einfacheres, aber ebenso wirksames Decoct angegeben, welches unter dem Namen „Decoctum sassaparillae compositum fortius und mitius" verschrieben wird.

Das Zittmann'sche Decoct wurde in neuerer Zeit durch Hebra*) wieder in Aufschwung gebracht. Ursprünglich wurden beim Gebrauche desselben noch andere Abführmittel (Calomel und Jalappa) eingeschaltet, was aber ganz unnütz ist, da das Decoct selbst abführend wirkt. Die Menge des zu verbrauchenden Decoctes lässt sich a priori nicht feststellen. Die passendste Verabreichungsweise ist folgende: Der Kranke nimmt des Morgens, während er noch im Bette ist, die Hälfte (ein halbes Pfund) des stärkeren Decoctes lauwarm, und bleibt noch zwei Stunden liegen. Hierauf kann er aufstehen und frühstücken. Noch während des Vormittags verbraucht er die zweite Hälfte, die er kalt zu sich nimmt. Das schwache Decoct wird Abends im Bette gleichfalls lauwarm getrunken.

Die Diät muss dabei sehr restringirt, und die Nahrung des Kranken auf leicht verdauliche Speisen beschränkt werden, ungefähr in derselben Weise, wie wir diess bei der Schmiercur angegeben haben. Warmes Verhalten ist unbedingt nothwendig; im Winter muss der Kranke das Zimmer hüten. Gewöhnlich erregt das Decoct Anfangs ziemlich heftige Bauchschmerzen, und täglich vier bis fünf diarrhöeische Stühle. Diese heftige Wirkung verliert sich meist schon nach der 3. bis 4. Dosis, und es tritt dann des Tages nur ein- bis zweimal ein breiiger Stuhlgang ein. In Zwischenpausen von sechs zu sechs Tagen gönnt man dem Kranken je ein bis zwei Tage Ruhe. Mit dem Decocte wird solange fortgefahren, bis alle Erscheinungen geschwunden sind. Hebra hat bis 170 Pfunde innerhalb 85 Tagen gegeben.

Die Wirksamkeit des Zittmannischen Decoctes hat eine grosse Menge ähnlicher Compositionen hervorgerufen, die sich aber nie einer gleichen Ausbreitung erfreuten. Das Decoctum Pollini, ein Absud von Wallnussschalen, orientalischer Chinawurzel und Sassaparilla (während des Siedens wird Bimsstein und Schwefelantimon in ein Säckchen gebunden, hinzugegeben) ist in Italien sehr gebräuchlich, aber ziemlich wirkungslos. Andere, wie das Decoctum Feltzii, das Decoctum Vigaroux etc. sind wenig mehr im Gebrauch.

---

*) *Allg.* Wiener med. Zeitung. 1861, Nr. 30 und 31.

§. 324. Die früher erwähnte sogenannte einfache Behandlung besteht in der Darreichung von Abführmitteln und Holztränken.

Unter Beobachtung des im Vorhergehenden angegebenen diätetischen Verhaltens nimmt der Kranke 3 bis 4 Esslöffel einer Lösung von einer Unce Bittersalz in 4 Uncen Wasser, und trinkt 1 bis 2 Pfund eines erwärmten Sassaparilla- oder Quajakabsudes. Dabei bringt er mehrere Stunden des Tages im Bette zu, um einen leichten Schweiss hervorzurufen.

Die Sassaparilla steht unter den vegetabilischen Mitteln im Rufe einer besonderen Wirksamkeit gegen Syphilis. Man schreibt ihr, sowie dem Lignum Quajacis, der Radix bardanae, die ebenfalls häufig in Gebrauch gezogen werden, einen bethätigenden Einfluss auf die Haut und Nierensecretion zu. Nach Erfahrungen von Bernatzik hat die trockene Sassaparillawurzel auf keine der beiden Secretionen einen nachweisbaren Einfluss. Die schweiss- und harntreibende Wirkung solcher Decocte könnte daher nur von der grossen Menge der gleichzeitig eingeführten lauen oder kalten Flüssigkeit abgeleitet werden. (Böcker.)

Eine besondere Wirksamkeit gegen Syphilis darf von keinem dieser Decocte erwartet werden. Sie wären auch wahrscheinlich schon alle verlassen, wenn nicht der chronische Verlauf der Syphilis ein Pausiren mit Quecksilber und Jod, einen Wechsel der Medicamente erfordern würde. Wo man aus irgend einem Grunde nicht in der Lage ist eine energische Cur einzuschlagen, dienen sie besonders in Verbindung mit Abführmitteln als Vorbereitungs- oder Nachcur.

Rp. Rad. sassaparill. unc. unam.
Infund. aq. font. libra una.
Macera per viginti quatuor horas.
Dein coque ad colaturam unc. octo.
Adde:
Aq. laxat. vienn.
Syrup. sassapar. compos.*) aa unc. unam.

Je nach der Empfindlichkeit des Darmcanales vermehrt oder vermindert man das Abführmittel, oder lässt es für einige Tage ganz bei Seite. Auch das Extractum

*) Oesterreichische Pharmacopöe.

conii maculati wird vielseitig gegen späte Syphilisformen empfohlen, bei der Unsicherheit der Wirkung des Extractes (Schroff) wäre eine alcoholische Lösung von Coniin vorzuziehen.

Als Behandlungsweisen, welche häufig gegen Syphilis in Gebrauch gezogen werden, sind noch zu erwähnen: Die Kaltwassercur, die Schwefelthermen und die Jodbäder. Die erstere hat gar keinen merkbaren Einfluss auf den Verlauf syphilitischer Erkrankungen, und steht bei Laien in ganz ungerechtfertigtem Rufe. Die Schwefelthermen hat man einerseits als Antisyphiliticum gepriesen, von andern Seiten behauptet, dass ihr Gebrauch bei latenter Syphilis einen erneuerten Ausbruch hervorbringe. Beides hat die Erfahrung nicht bestätigt. Auch die Jodbäder leisten nicht, was man a priori vermuthen würde, und sind gegen frühzeitige Affectionen fast wirkungslos. Demungeachtet ist man bei dem schleppenden Verlaufe der Syphilis oft genug genöthigt, einen Kranken zeitweilig an einen Ort zu schicken, wo er gezwungen ist mässig zu leben, und unter der Aufsicht eines rationellen Arztes, als Vor- oder Nachcur ein Bad zu gebrauchen. Gegen späte syphilitische Affectionen sind die Jodbäder ein wirksames Mittel.

Wahl der Curmethode. — Behandlung der Syphilis nach ihren einzelnen Stadien.

§. 325. Selbst die principiellen Gegner des Quecksilbers geben zu, dass die sichtbaren Erscheinungen der Syphilis während des Gebrauches dieses Mittels rascher und sicherer schwinden, als nach jeder anderen Curmethode. Dasselbe muss daher unbedingt angewendet werden, wenn durch das Fortschreiten einer syphilitischen Erkrankung dem Körper ein dauernder Schaden droht.

Solche Fälle sind alle syphilitischen Erkrankungen neugeborner Kinder; ferner an Erwachsenen Entzündung der Regenbogenhaut, Ozäna; vor allen Anderem aber Geschwüre im Larynx, und Lähmungen in Folge syphilitischer Erkrankung der Centralorgane.

Hierher gehören auch tiefgreifende Haut- und Schleimhautgeschwüre, besonders wenn sie an Stellen sitzen, wo sie einen entstellenden oder störenden Substanzverlust bedingen,

Gaumen, Nasenscheidewand, Nasenflügel etc.; syphilitische Erkrankung der Leber, des Hodens, der Knochen, kurz alle tertiären Affectionen, wenn das Jodkali keine Wirkung äussert. Alle wiederholten Recidiven nach andern Behandlungen fordern zum Gebrauche des Quecksilbers auf.

Die Complication der Syphilis mit Scorbut, Scrophulose, Tuberculose, Wechselfiebercachexie, oder Hydrargyrose, contraindicirt den ferneren Gebrauch des Quecksilbers, entweder absolut oder wenigstens für einige Zeit; man muss dann zu vegetabilischen Mitteln seine Zuflucht nehmen, oder selbst eine Zeit lang nur die Complication behandeln.

In all' diesen Fällen ist mithin das Handeln des Arztes durch die Erfahrung vorgezeichnet. Zwischen ihnen aber liegt eine grosse Zahl von Erkrankungen, deren zweckmässige Behandlungsweise sich nicht in allgemeinen Regeln feststellen lässt.

Es gibt einen betrübenden Einblick in den Werth unseres therapeutischen Wissens, die Meinungen selbst der erfahrensten Aerzte über die Behandlungsweise der Syphilis zusammenzustellen. Doch lassen sich eben schwierig allgemein giltige Regeln für ein Verfahren aufstellen, das so vielfach durch gar nicht vorherzusehende Verhältnisse modificirt werden kann. Abgesehen von den variablen Formen der Erkrankung und deren Complicationen, müssen selbst ganz ferne gelegene Factoren, wie die Gewohnheiten und Lebensverhältnisse des Kranken, bei der Wahl des Heilverfahrens massgebend sein.

§. 326. Es ist häufig Gebrauch, sobald die örtliche Induration sich zeigt, eine energische Behandlung einzuschlagen, um dem Ausbruche des Allgemeinleidens zuvorzukommen. Aber selbst die entschiedensten Vertheidiger der Quecksilbercuren (Ricord) gestehen, dass man durch eine gleich im Beginne unternommene Cur den Ausbruch der Allgemeinerscheinungen nicht zu verhüten, höchstens hinauszuschieben vermöge. Auch wird durch diesen verspäteten Ausbruch der Verlauf kein milderer. Man hat aber dem Organismus ein Mittel einverleibt, von dessen entschiedener Wirkung man in späten Perioden den grössten Erfolg erwarten kann, und dessen fortgesetzter Gebrauch bei der langen Dauer der Syphilis gewiss ungünstig wirkt. Das Gleiche würde von jeder andern energischen Cur, z. B. mit Abführmitteln gelten.

Da die Induration selbst wenig Beschwerde macht, ihre Folgen aber durch kein im Momente angewendetes Verfahren behoben werden können, ist es sicherlich am besten, unter einem möglichst indifferenten Verfahren den ersten Ausbruch der allgemeinen Syphilis abzuwarten. Auch local erfordert die syphilitische Induration nur die Anwendung einer leichten Sublimat- oder Alaunlösung ($^1/_2$ Gran Sublimat oder 1 bis 2 Gran Alaun auf eine Unce Wasser), mit welcher man die aufgelegte Charpie imprägnirt. Natürlich wird man den Kranken auf die unausbleiblichen Folgen aufmerksam machen.

Selbst nach dem Ausbruche der ersten allgemeinen Symptome der Syphilis greife man nicht sogleich zu den Quecksilbermitteln, sondern bis die Eruption ihren Höhepunct erreicht hat, lasse man dem Kranken das angegebene diätetische Verfahren beobachten, lasse ihn zeitweilig ein Bad gebrauchen, und gebe ihm ein Sassaparilla- oder Guajak-Decoct zu trinken, dem man ein leichtes Abführmittel zusetzt.

Erst wenn die Erscheinungen der Syphilis einige Tage stationär geblieben sind, schreite man zur innerlichen Anwendung des Sublimates oder Protojodurets in kleinen Gaben. Nach dem Schwinden aller Erscheinungen wird das Quecksilber-Präparat noch acht bis zehn Tage fortgesetzt, und dann die Cur mit einem drei- bis vierwöchentlichen Gebrauche eines Decoctes, während welchem der Kranke allmälig in seine normalen Verhältnisse zurückkehrt, geschlossen.

Man kann gegen die angegebene Behandlungsweise einwenden, dass, wenn das Quecksilber wirklich zur Heilung der Syphilis beiträgt, man mit der Anwendung desselben nicht zögern dürfe, um frühzeitig genug dem Fortschreiten der Syphilis Einhalt zu thun. Allein die Syphilis bringt in ihren ersten Perioden niemals momentane Gefahr, und da Quecksilbercuren in diesem Stadium der Erfahrung gemäss eine vollständige Heilung nicht bewirken, sind sie weder nothwendig noch entsprechend. Man muss nur eben den Gedanken eines specifischen Mittels aufgeben. Das Quecksilber ist wirksamer als jedes andere Mittel, aber nicht absolut hülfebringend, und obgleich zuweilen nach einem vergeblichen Quecksilbergebrauch eine zweite, dritte Cur von Erfolg begleitet ist, beweisen doch die häufigen Rückfälle selbst nach den forcirtesten Curen, dass nicht immer das „zu wenig“ Schuld am Misslingen trägt.

Hätte man im Voraus die Versicherung, den Kranken *während der ganzen* Dauer der Syphilis in Behandlung zu haben, so

gestalten sich die Verhältnisse freilich anders. Allein diess ist selten der Fall. Ich wenigstens treffe jeden Tag Kranke, die, seit Jahren mit syphilitischen Erscheinungen sich herumziehend, bei verschiedenen Aerzten, alle denkbaren Arten des Quecksilbergebrauches mitgemacht, und oft unglaubliche Mengen zu sich genommen haben, ohne von ihren Leiden befreit zu sein. Freilich sind diess gerade die ausgesucht hartnäckigsten Fälle, allein man kann eben im Beginne der Syphilis den Grad ihrer Intensität und Zähigkeit nicht erkennen. Diese Erfahrungen haben mich bestimmt, in den ersten Perioden mit dem Quecksilbergebrauch sparsam zu sein, worin Niemand eine Lauheit in der Behandlung erblicken möge.

Wenn die Syphilis bereits ein- oder mehreremale recidivirt hat, ist es zweckmässiger, sogleich zum Mercur zu greifen, als mit unnützen Versuchen Zeit zu verlieren. Vorangegangene Mercurialcuren, wenn sie nicht zu nahe liegen, und keine ungünstigen Folgen hatten, contraindiciren nicht die erneuerte Anwendung des Quecksilbers. Bei solchen hartnäckigen Fällen wendet man am zweckmässigsten die Exstinctionscur mittelst Einreibungen an, und schliesst mit dem Gebrauche des Zittmann'schen Decoctes.

Ziemlich allgemein ist die Ansicht verbreitet, dass das Jodkali gegen späte Syphilisformen jeder Art das wirksamste Mittel sei. Diess ist insoferne richtig, als es diese Affectionen rasch zum Schwinden bringt, doch hindert es nicht, selbst bei langem Gebrauche, deren Wiedererscheinen. Eine dauernde Heilung tertiärer Erscheinungen erreicht man am sichersten durch die Salivationscur, welche daher unbedingt dort anzuwenden ist, wo nach wiederholten Jodcuren ein hochgradiger Process erneuert auftritt.

Locale Behandlung einzelner syphilitischer Erkrankungen.

§. 327. Die frühzeitigen syphilitischen Erkrankungen der Haut erfordern schon ihrer grossen Ausbreitung halber keiner weiteren Unterstützung der allgemeinen Cur als Bäder. Nur wenn einzelne Efflorescenzen nach dem Schwinden aller übrigen Erscheinungen hartnäckig zurückbleiben, wie bei Psoriasis palmaris, räth man, dieselben mit einer Lösung von Chlorzink (2 bis 4 Gran auf 1 Unce Alcohol) mehrmals täglich zu betupfen.

Anders ist es mit den Schleimhaut-Affectionen, oberflächlichen Geschwüren und breiten Condylomen,

Bei diesen fordert häufig der Schmerz oder die übermässige Secretion zur gleichzeitigen Anwendung einer localen Therapie auf. Beim Sitze derartiger Affectionen in der Mundschleimhaut wendet man adstringirende Gargarismen von Alaun, Tanin, Extractum ratanhiae etc. an, welche man halbstündlich gebrauchen lässt.

Rp. Alum. crudi drach. semis.
Solve in
Aqua destill. unc. sex.
Adde: Tinct. opii simpl.
scrup. unum.
S. Mundwasser.

Rp. Extract. ratanhiae
drach. duas.
Spirit. menth. unc. semis.
Aqua destill. unc. sex.
S. Mundwasser.

Auch ist es ganz passend einzelnstehende Efflorescenzen im Munde zuweilen mit Lapis infernalis zu betupfen.

Oberflächliche Geschwüre an den Geschlechtstheilen erfordern des Secretes halber, das an dieser Stelle leicht Zersetzungen eingeht, Verbände mit leicht adstringirenden Lösungen. Noch entschiedener wird diess beim Sitze der Geschwüre oder Schleimpapeln am After nothwendig. Geschwüre in der Aftermündung erfordern Sorge für leichten Stuhl, sehr sorgfältige Reinigung nach jedem Stuhlgange, Einführung von Charpiewieken, die in eine schwache Sublimat- oder Alaunlösung getränkt, oder mit Präcipitatsalbe bestrichen sind.

Breite Condylome, wenn sie isolirt vorkommen, heilen durch örtliche Behandlung ebenso rasch, als durch jede Allgemeincur. Aber auch dort, wo sie nur eine Theilerscheinung eines allgemeinen Ausbruches der Syphilis bilden, ist es angezeigt, sie einer localen Behandlung zu unterziehen. Man ätzt sie entweder mit Lapis infernalis oder Sublimat-Collodion, in gleicher Weise, wie wir dies bei den spitzen Condylomen angegeben haben, oder man bestreicht sie mit der von Plenk angegebenen Sublimat-Solution, welche folgende Zusammensetzung hat:

Rp. Merc. sublim. corros. drach. semis.
Solve in: Spirit. vini
Aceti vini aa unc. semis.
Adde: Camphorae, Aluminis, Cretae
aa drach. semis.

Nachdem die Flüssigkeit gut umgeschüttelt wurde, um die am Boden angesammelten unlöslichen Bestandtheile zu suspendiren, werden die Condylome mit derselben mittelst

eines Pinsels bestrichen, und durch aufgelegte Charpie die Einwirkung des Sublimates auf die Umgebung verhindert. Hebra benützte dieselbe Solution, nur viel concentrirter (1 Drachme Sublimat auf 2 Drachmen Weingeist u. Essig), giesst den flüssigen Theil ab, und verwendet den Rückstand als Aetzpasta. — Statt dessen hat man auch empfohlen, die Condylome mit Calomel zu bestreuen, und mit Salzsäure einzupinseln, ein recht wirksames, aber etwas umständliches Verfahren.

§. 328. Oberflächlich gelegene syphilitische Knoten, oder aus denselben entsprungene Hautgeschwüre werden passend durch eine energische Aetzung mit Lapis infernalis zerstört, dabei aber immer gleichzeitig eine Allgemeinbehandlung eingeleitet. Wo noch Hoffnung auf Resorption vorhanden ist, bedeckt man solche Knoten mit einem Emplastrum hydrargyri, dem man ein Emplastrum cicutae zu gleichen Theilen zusetzen kann. Offene Hautgeschwüre müssen nach dem Aetzen fleissig gereinigt und mit Präcipitatsalbe oder mit Charpie, die mit einer Sublimat- oder Lapissolution getränkt ist, bedeckt werden. Syphilitische Nagelgeschwüre erfordern dieselbe chirurgische Behandlung, als wären sie ohne Einfluss der Syphilis entstanden

Tiefgreifende syphilitische Schleimhautgeschwüre ätzt man mit Höllenstein, oder bestreicht sie mit Campherschleim. Beim Sitze im Munde gebraucht man ausserdem ein adstringirendes Gurgelwasser, beim Sitze in der Nase macht man Einspritzungen mit Chloretum calcis (1 Drachme auf 1 Pfund Wasser).

Bei Iritis syphilitica träufelt man Atropinlösung ($^1/_2$ Gran Atrop. sulfur. auf 1 Drachme Aqua destill.) ins Auge, sowohl um die Gefahr der Entstehung hinterer Synechien zu vermindern, als auch zur Verminderung des intraoculären Druckes. Bei acutem Auftreten wendet man örtliche Blutentziehungen an, und reibt eine narcotische Salbe in die Umgegend des Auges. Immer muss der Kranke im halbverdunkelten Zimmer sich aufhalten.

Syphilitische Knochenauftreibungen können durch intensiven Schmerz vorübergehend zur Anwendung einer localen Blutentziehung auffordern. Besser ist es, sie mit Jodglycerin zu bepinseln. Die syphilitische Necrose

erfordert die Entfernung des Sequesters, wenn derselbe sich allseitig abgelöst hat. Die zurückbleibende Wunde wird nach allgemeinen Regeln behandelt.

Bei Verengerungen der Speiseröhre in Folge von Syphilis unterstützt man die Allgemeinbehandlung durch Einführung von Schlundsonden, durch welche man auch bei hochgradiger Strictur die Ernährung des Kranken vermittelt. Bei syphilitischer Affection des Mastdarmes muss man für geregelten leichten Stuhl, am besten durch Anwendung von Oleum ricini Sorge tragen. Bei grosser Schmerzhaftigkeit gibt man schleimige Klystiere, denen man einige Tropfen Opiumtinctur zusetzt. Eine hochgradige Strictur kann einen chirurgischen Eingriff nothwendig machen.

Behandlung der hereditären Syphilis.

§. 329. Die Prophylaxis der hereditären Syphilis erfordert, abgesehen von der Abstinenz syphilitischer Personen vom Beischlafe, die energische Behandlung der erkrankten Mutter während der Schwangerschaft, und zwar mit Mercurialien oder Jodpräparaten je nach der Art der Erkrankung. Alle einfachen Behandlungsweisen sind hier absolut verwerflich.

Es ist vielfach vorgeschlagen worden, die Kinder syphilitischer Eltern, selbst wenn sie bei der Geburt gesund erscheinen, gleich einer mercuriellen Behandlung zu unterziehen. Doch vermag eine solche Behandlung den späteren Ausbruch der Seuche nicht zu verhüten, während andererseits viele Kinder syphilitischer Eltern gesund bleiben. Nach Ausbruch der Krankheit aber ist die frühzeitige mercurielle Behandlung für das Kind von höchster Bedeutung, da die Gefahr der angebornen Syphilis mit jedem Tage abnimmt, in welchem es gelingt, einer starken Ausbreitung derselben vorzubeugen. Dieselbe wird selbst durch eine hochgradige Anämie nicht contraindicirt.

Man hat vorgeschlagen, Mercur oder Jodpräparate der Mutter, resp. Amme zu geben, um durch die Milch auf den Säugling zu wirken, doch ist nicht sicher nachgewiesen, ob das Quecksilber in die Milch übergeht.

Die erste Sorge bei syphilitischen Neugeborenen besteht in der zweckmässigen Ernährung derselben. Ist die Mutter gesund, oder nur im geringen Grade krank, so soll sie unbedingt ihr Kind säugen, besonders da sie erfahrungsgemäss nicht der Ansteckung ausgesetzt ist. Ist die Mutter selbst längere Zeit syphilitisch krank, so reicht die Milch derselben selten für die Ernährung des Kindes aus, und man muss für eine Amme sorgen, die man durch ein Brusthütchen möglichst vor Infection schützt, oder wo man eine solche nicht findet, die künstliche Ernährung einleiten.

Bei Neugeborenen darf, wie erwähnt, wegen Lebensgefahr, welche die Syphilis bietet, nach Feststellung der Diagnose von den Quecksilbermitteln nicht Umgang genommen werden. Am zweckmässigsten sind die milderen Quecksilberpräparate, das Calomel und Protojoduret.

Mayer wendet folgende Formel an:

Rp. Calomelanos vel Protojodureti hydrargyri
gran. duo.
Sacchar. albi drach. unam.
M. f. pulv. div. in dos. aeq. duodecim.
S. Täglich 2 Pulver.

Sobald diese Mittel Koliken verursachen, versetzt man sie mit etwas Opium. Auch Sublimat in einer Dosis von $^1/_{16}$ Gran des Tages wurde angewendet, erregt aber sehr leicht Erbrechen.

Die Inunctionscur ist bei Kindern wegen Zartheit der Haut selten anwendbar. Man reibt etwa 5 bis 10 Gran Unguentum cinereum täglich ein, indem man natürlich mit den Hautstellen wechselt. Jeden dritten Tag setzt man aus und gibt ein laues Bad. Statt der Einreibungen kann man auch Sublimat-Bäder (10 bis 20 Gran Sublimat für ein Bad) benützen, welche aber ziemlich langsam wirken.

Von hoher Bedeutung ist bei syphilitischen Kindern die Erhaltung der grössten Reinlichkeit, besonders an Stellen, wo Excoriationen oder Rhagaden sitzen. Wunde Stellen, z. B. die Nasenränder bei Ozäna, werden zur Stillung der Schmerzen mit Charpie bedeckt, die man mit einer Präcipitatsalbe bestreicht. Fissuren am After touchirt man leicht mit Höllenstein, um durch den Aetzschorf eine natürliche Decke gegen die sonst unvermeidliche Besudlung zu bewerkstelligen.

Gegen die nachfolgende Anämie gibt man zeitig Eisenpräparate, bei ausgesprochenen Drüsenleiden Leberthran und Jodeisen.

Rp. Syrup. ferri jodati drach. unam.
Syrup. aurantiorum unc. unam.
S. Täglich 2 Kaffeelöffel voll.

Bei grösseren Kindern sind als Nachcur Soolenbäder, oder der Gebrauch des Bades zu Hall in Oberösterreich angezeigt.

Die Syphilisation.

§. 330. Auzias-Turenne, ein französischer Arzt, war der Erste, welcher den Gedanken aussprach, die Syphilis durch fortgesetzte Schanker-Impfungen zu behandeln und zu heilen. — Er machte Anfangs Versuche, den Schankereiter auf Thiere zu übertragen, und es gelang ihm nach vielen resultatlosen Bemühungen, an dem Ohre eines Affen eine Ulceration hervorzubringen. Von diesem Geschwüre wurde wieder auf den Menschen zurückgeimpft (D. Weltz), und zwar mit positivem Resultate. Die Möglichkeit, an Thieren Schanker durch Einimpfung contagiösen Eiters hervorzurufen, war mithin dargethan.

Auzias wollte seine Entdeckung weiter verwerthen, indem er von der Ansicht ausging, das syphilitische Gift werde bei seinem Durchgang durch den Thierkörper eine gewisse Abschwächung erleiden, und einen contagiösen Stoff liefern, der zur Syphilis etwa dasselbe Verhältniss zeige, wie die Vaccine zur Variola, d. h. der durch Hervorrufung eines geringfügigen Krankheitsprocesses Schutz gegen den grösseren gewähre. — Diese Meinung hat sich zwar nicht bestätiget, wohl aber stellte sich heraus, dass man einen Schanker am Thiere nur in wenig Exemplaren vervielfältigen könne, und die Möglichkeit seiner Vervielfältigung auch am Menschen keine unbegrenzte sei, sondern zwischen ziemlich weit auseinanderliegenden Zahlen schwanke, dass aber nach fortgesetzten Impfungen endlich ein Zustand eintrete, in welchem die Haut für weitere Inoculationen nicht mehr empfänglich ist — diesen Zustand nannte Auzias „Syphilisation“, ein Name, der jetzt zur Bezeichnung des ganzen Heilverfahrens gebraucht wird.

Obgleich sich nun zeigte, dass während der Vornahme vieler Impfungen mit Schankereiter an einem mit Syphilis behafteten Individuum die Erscheinungen der Syphilis auffallend rasch sich involvirten, kam doch die Syphilisation als Curmethode in Frankreich nie in Aufschwung, sie wurde sogar in einer Sitzung der Pariser Academie auf Grundlage einzelner missglückter Fälle solenn als unstatthaft erklärt. Aber an zwei entgegengesetzten Orten lebte sie wieder auf: durch Sperino in Turin und durch Boeckh in Christiania.

Sperino impfte nicht nur Syphilitische, um sie zu heilen, sondern auch Gesunde in der Absicht sie gegen Ansteckung unempfänglich zu machen. Würde hierzu nur eine geringe Zahl von Impfungen erforderlich sein, so möchte diese Prophylaxis noch hingehen, obgleich es an und für sich unpassend erscheint, durch Inoculation vor einer Krankheit Schutz zu suchen, der man einfacher dadurch ausweichen kann, dass man sich nicht in die Gefahr der Ansteckung begibt. Nun aber bedarf es zur Erlangung der Immunität einer sehr grossen Zahl von positiven Impfungen, warum also sich viele Schanker einimpfen, um nicht einen einzelnen zu bekommen. Da wir überdiess jetzt wissen, dass die Immunität nach der Syphilisation nur von kurzer Dauer ist, können wir dieses Verfahren wohl als ein in jeder Beziehung verfehltes bezeichnen. Die entschiedensten Verfechter der curativen Syphilisation sind Boeckh und Danielsen. Ihre Erfahrungen beziehen sich bereits auf mehrere hundert Fälle, und bilden die Grundlage der folgenden Darstellung.

§. 331. Das Verfahren bei der Syphilisation ist folgendes: Man nimmt den Eiter eines, gleichgültig ob weichen oder gemischten Schankers, und bringt ihn mit der Spitze der Lancette oder Impfnadel unter die Epidermis des zu Syphilisirenden. Von den durch die erste Inoculation bewirkten Pusteln wird aufs neue inoculirt und so fortgefahren, indem man entweder aus den zuletzt entstandenen Pusteln, oder wenigstens aus solchen Geschwüren, die noch im Destructionsstadium sich befinden, den Eiter nimmt.

Wenn der Eiter aus den so erzeugten Inoculations-Pusteln nicht mehr anschlägt, so impft man neuerdings aus

einem frischen Schanker eines zweiten Individuums, welcher dann gewöhnlich in einer geringeren Zahl sich inoculiren lässt, als der erste, und so fährt man fort, bis keine Materie mehr wirkt. Bei Erwachsenen macht Boeckh 6 bis 12 Inoculationsstiche auf einmal, bei Kindern 2 bis 4. Am zweckmässigsten beginnt man an den Seiten der Brust, ist dort Immunität eingetreten, so geht man auf die Arme und dann auf die Schenkel und Waden über. Eine Materie, welche an einer Stelle nicht mehr eingeimpft werden kann, greift doch an einer entfernten wieder an, aber gewöhnlich in einer geringeren Zahl von Gliedern. Die grössten Geschwüre bilden sich an den Schenkeln, wesshalb man an diesen zuletzt impft, bis durch die grosse Zahl von Schankergeschwüren an anderen Stellen schon eine theilweise Immunität eingetreten ist. — Die ersten Inoculationsstiche darf man nicht zu nahe aneinander machen, sie sollen wenigstens einen Zoll weit von einander getrennt sein, da die durch sie bewirkten Geschwüre gross werden und zusammenfliessen können.

Während der Syphilisation können die Kranken ihrer gewöhnlichen Lebensweise, wenn diese nicht zu anstrengend ist, nachgehen, ihre gewöhnliche Kost geniessen, selbst mässig Wein trinken, nur starke Weine sind zu vermeiden. Die Geschwüre bedeckt man mit einer Compresse, ohne irgend welche Medicamente auf dieselben anzuwenden.

Die fatalste Complication bei der Syphilisation ist der Phagadänismus der Geschwüre, er ist glücklicherweise ausserordentlich selten, und schwindet bei Fortsetzung der Impfungen.

Die Zeit, welche die Impfgeschwüre zu ihrer Vernarbung brauchen, schwankt von wenigen Wochen bis zu mehreren Monaten. Die Ursache dieser Verschiedenheit mag theils in individuellen Verhältnissen, theils in der verschiedenen Intensität des Schankergiftes gelegen sein. Die Vernarbung im Allgemeinen geschieht rascher, wenn man von den ersten Geschwüren inoculirt, als wenn man immer von den zuletzt entstandenen Pusteln abimpft. — Die Narben der Geschwüre verkleinern sich allmälig, und sind nach ein bis zwei Jahren wenig mehr sichtbar.

§. 332. Die nach fortgesetzten Impfungen auftretende Immunität gegen das Schankergift ist eine dreifache:

1. Unempfänglichkeit gegen eine bestimmte Materie. Impft man, wie im Vorhergehenden gesagt wurde, immer nur aus den Inoculationspusteln, die von einem Schankergeschwüre herrühren, so werden, man mag nun den Stoff aus den ersten oder den späteren Impfgeschwüren nehmen, die nachfolgenden Geschwüre immer kleiner, und endlich wird das Impfresultat ein negatives, die Materie schlägt an demselben Individuum nicht mehr an. Gewöhnlich geschieht diess nach 20 bis 30 positiven Impfungen, zuweilen aber auch viel später. Auf einem zweiten Individuum aber kann man durch den Eiter dieser Pusteln immerhin grosse Geschwüre erzeugen.

2. Immunität gegen jeden Schankereiter. Impft man nämlich, nachdem ein Individuum bereits gegen eine Schankermaterie unempfänglich geworden ist, auf dasselbe den Eiter eines frischen Schankers eines zweiten Menschen, so bekommt man wieder ein positives Resultat. Allein dieser zweite Schanker ist gewöhnlich in einer geringeren Zahl von Gliedern impfbar als der erste. Eine Ausnahme davon findet nur dann statt, wenn der contagiose Eiter des zweiten Schankers denjenigen des ersten an Intensität übertrifft. Schlägt auch die Materie des zweiten Schankers nicht mehr an, und nimmt man den Stoff von einem dritten, so gibt dieser noch weniger Impfgeschwüre, und so fort, bis man endlich von jedem beliebigen Schanker auf den Syphilisirten impfen kann, ohne ein positives Resultat zu erlangen. Die Zahl der Schanker, welche man einem Menschen einimpfen muss, um ihn vollkommen immun zu machen, schwankt zwischen fünfzig und mehreren hunderten. Die Ursache dieses Schwankens ist uns grösstentheils unbekannt, gewiss liegt sie auch öfters in der geringen Intensität des für die Impfungen zu Gebote stehenden Ansteckungsstoffes.

3. Locale Immunität. Es ist bereits im Vorhergehenden bemerkt worden, dass, wenn eine Stelle der Haut bereits gegen Schankerimpfung unempfänglich geworden, man an einer anderen Stelle desselben Individuums noch immer eine Reihe von Pusteln hervorzurufen im Stande sei, aber nur in wenig Gliedern. Diejenigen Stellen, welche für Schankermaterie am empfänglichsten sind (die Oberschenkel), tragen durch die an ihnen hervor-

gerufenen Geschwüre am meisten zur allgemeinen Immunität bei, d. h. wenn Jemand an den Oberschenkeln bis zur Unempfänglichkeit geimpft ist, kann man auch an entfernten Stellen, z. B. den Armen, nur wenige Geschwüre mehr hervorrufen. Ist dagegen Jemand an den Armen oder der Brust bis zur Immunität geimpft, so kann man an den Schenkeln immerhin noch eine ziemliche Reihe von Pusteln erzeugen.*) Die Dauer der erlangten Immunität ist gleichfalls bei verschiedenen Menschen eine verschiedene, und nicht genau gekannte. Nach einigen Monaten gelingt es wieder, an dem Syphilisirten durch Impfung Geschwüre hervorzurufen, aber nur in geringer Zahl; dieselben erreichen keine grosse Ausdehnung und heilen rasch.

§. 333. Während der fortgesetzten Impfung mit Schankermaterie an einem syphilitischen Individuum verringern sich an demselben die vorhandenen Symptome der Syphilis und schwinden in der Mehrzahl der Fälle gänzlich. Diess geschieht anfangs auffallend rasch, später, wenn einmal die Impfgeschwüre eine geringe Intensität besitzen, viel langsamer. Gewöhnlich sind noch einzelne Erscheinungen der Syphilis vorhanden, wenn bereits Immunität eingetreten, also eine Fortsetzung der Impfungen nicht mehr möglich ist. Allerdings schwinden diese häufig ohne weitere Behandlung.

Das Allgemeinbefinden der Kranken wird durch die Syphilisation nicht gestört, die Schmerzen, welche die ersten Impfgeschwüre verursachen, etwa abgerechnet. Selbst wenn die Individuen durch die vorhandene Syphilis sehr herabgebracht sind, erholen sie sich im Verlaufe der Impfungen ziemlich rasch, nehmen an Körpergewicht zu, bekommen ein besseres Aussehen, haben Appetit und fühlen sich selbst entschieden wohl. — Nach Boeckh soll die Syphilisation minder günstig wirken bei solchen, welche früher mit Quecksilber behandelt wurden

§. 334. Die Syphilisation hat seit ihrer Entdeckung die verschiedenartigsten Beurtheilungen erfahren, ohne Sperino's und Boeckh's Bemühungen wäre sie sicher

---

*) Nach Versuchen von Boeckh cheint bei der Vaccine ein ähnliches Verhältniss obzuwalten, indem man von den Pusteln am Arme auf die Schenkel desselben Kindes mit Erfolg zu impfen *vermag*. Siehe Behrend's Syphilidologie, Band I. Seite 654.

rasch in Vergessenheit gerathen. Durch des Letzteren Einfluss ist sie nach und nach in allen bedeutenden Orten Europas wenigstens versuchsweise angewendet worden, und haben sich die Anfangs schroff auseinanderlaufenden Urtheile in einer richtigen Mittelstrasse zusammengefunden.

Hunderte von Versuchen haben bewiesen, dass die Anfangs sehr übertriebenen Gefahren bei der Syphilisation nicht vorhanden sind, die Kranken vielmehr während derselben sich rasch erholen; dass ferner die Symptome der Syphilis während der fortgesetzten Impfungen rasch zum Schwinden kommen. Die Hauptfrage aber ist, wird durch die Syphilisation die Syphilis vollkommen getilgt oder nur wie diess auch durch andere Curen geschieht, die eben florirende Eruption zur Heilung gebracht. Die Anhänger der Syphilisation behaupten natürlich das Erstere. Wenn nach der Syphilisation Recidiven eintreten, sagt Boeckh, so ist die neue Erkrankung immer leichteren Grades, als die vorhergehende, und schwindet nach einer sehr wenig eingreifenden Behandlung. Andere Syphilidologen haben diese Erfahrung nicht gemacht*), und Recidiven nach dieser Curmethode ebenso häufig und ebenso hartnäckig beobachtet als nach anderen. — Am entschiedensten wird jeder Zweifel gelöst durch die erst seit Kurzem gekannte Thatsache, dass syphilitische Frauen nach ihrer scheinbaren Herstellung syphilitische Kinder geboren haben.

Wenn nun die Syphilisation auf die Heilung der Syphilis nicht mehr Einfluss hat als Quecksilbercuren, so wird ihre Verwendbarkeit hauptsächlich von den sonstigen Vortheilen und Nachtheilen abhängen, welche sie dem Kranken in Vergleich zu jedem anderen Heilverfahren bietet.

Stellt man diese nun zusammen, so schlagen sie entschieden zu Ungunsten der Syphilisation aus. — Sie dauert länger, 3 bis 6 Monate; sie ist, wenigstens im Beginne, sehr schmerzhaft, und hinterlässt in den Narben, wenn sie sich auch im Verlaufe der Zeit verkleinern, ein dauerndes Merkmal. — Besonders lästig wird diese Behandlungsweise, wenn, wie es öfters sich ereignet, An-

*) Sigmund, Hebra, Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte, 1860.

schwellung und Vereiterung der den Geschwüren zunächst gelegenen Lymphdrüsen eintritt. — Auch steht ihrer allgemeinen Anwendbarkeit ausserhalb grosser Städte der Mangel an hinreichend wirksamer Schankermaterie entgegen. — Allen diesen Unannehmlichkeiten entgegen, steht Ein Vortheil, dass die Kranken während der Cur ihren Geschäften nachgehen können. Wenn übrigens die Syphilisation, wie Boeckh behauptet, nach vorausgegangener Quecksilbercur an Wirksamkeit verliert, so findet man in der Privatpraxis sicherlich wenig dafür geeignete Individuen, da seit Kurzem erkrankte Menschen selten zu so energischen Mitteln greifen wollen, bei recidivirenden Fällen aber gewöhnlich schon eine Quecksilbercur vorangegangen ist. Wenn aber auch die Syphilisation, soweit wir sie bis heute kennen, in therapeutischer Beziehung nicht so hoch anzuschlagen ist, als unsere gebräuchlichen Curen, verdanken wir ihr doch wichtige Aufschlüsse über die Verhältnisse des Schankercontagiums, und sie bleibt ein gefahrloses, und höchst wichtiges physeologisches Experiment.

A n h a n g.

Zum Schlusse muss noch eines **Parasiten** gedacht werden, dessen Uebertragung von einem Körper auf den andern gleichfalls durch den Beischlaf vermittelt zu werden pflegt. Die **Filzlaus** (Phtirius inquinalis, Morpio, Pediculus pubis oder corporis humani) ist ein kleines etwa Linien langes Insect, dessen rundlicher Körper von schmutziggelber Farbe, rückwärts mit Papillen besetzt ist. Ihre Mundtheile bestehen aus einem Rüssel und Mandibeln. Die Kletterfüsse sind viel stärker als die anderen und haben bräunliche Krallen. — Die Filzlaus kommt gewöhnlich zuerst an den Schamhaaren vor, verbreitet sich aber von da auf alle behaarten Stellen des Körpers, mit Ausnahme des Kopfes. Sie ist wenig beweglich und bohrt sich mit dem Vordertheile ihres Körpers in die Epidermis. Ihre Eier klebt sie an die Haare. Ihre Bewegungen bewirken ein heftiges Jucken, das zum Kratzen auffordert. In Folge dessen entsteht zuweilen ein papulöser Hautausschlag (Lichen urticatus), dessen Efflorescenzen an den behaarten Stellen am gedrängtesten stehen. — Zu ihrer Vertilgung ist die graue Salbe sehr gebräuchlich. **Zeissl** empfiehlt ein Gemenge von ein bis zwei Drachmen Kochsalz mit einer Unce Schmierseife. Das Benzin (von **Zeissl** gegen Parasiten überhaupt empfohlen) wirkt am raschesten. besonders zur Zerstörung der Nisse.



Sinnstörende Druckfehler.

Seite	2,	Zeile 21,	statt timösen	lies:	sinuösen.
„	19,	„ 11,	„ vernarbt die Narbe,	„	vernarbt, die Narbe
„	53,	„ 16,	„ Prostatis	„	Prostatitis
„	113,	„ 24,	„ bekommt nur	„	bekommt man nur
„	161,	„ 3 u. 36	„ diphtherische	„	diphtheritische
„	220,	„ letzte	„ Hydrargyron	„	Hydrargyrose
„	221,	„ 23,	„ Gefälligkeiten	„	Zufälligkeiten



